ZKZ 67583 . ISSN 0939-8791

Zeppelin Baumaschinen GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 85748 Garching bei München
„Entgelt bezahlt“ Psdg. Deutsche Post AG

DEUTSCHES

MENSCHEN & MÄRKTE, MASCHINEN, METHODEN, MATERIAL
die auflagenstarke Bauunternehmer-Zeitung

BAUBLATT

MIT BAUGERÄTEMARKT

August/September 2009 36. Jahrgang, Nr. 346

Edle Vielfalt, stille Größe

Längst sind sie nicht nur in der Landwirtschaft anzutreffen, sondern mindestens genauso auf Baustellen: Telehandler von Caterpillar. Der Grund dafür sind ihre vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten, ihre großen Reichweiten und ihre Wendigkeit. Und genau diese Kriterien sind für den Unternehmer von heute entscheidend. Schließlich will er ein Gerät für mehrere Einsätze nutzen, wenn große Lasten zu heben sind. Welche Vorzüge Cat Telehandler zu bieten haben, können auch die Besucher der diesjährigen Baufachmesse Nordbau in Neumünster erfahren. Denn am Zeppelin Stand 1501 im Freigelände wird auch ein Cat Telehandler TH407 präsentiert. Außerdem erhalten sie dort Informationen aus erster Hand über den neuen Cat TH514, einen Telehandler, der erst kürzlich von Zeppelin auf dem deutschen Markt eingeführt wurde. Was das Publikum auf der Nordbau sonst noch erwartet, ist nachzulesen auf den **Seiten 23 und 24**

Foto: Zeppelin

Outsourcing auf dem Bau

Wann es sich für Baufirmen lohnt, ihre Dienstleistungen auszulagern

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Selbst Wirtschaftsminister Karl-Theodor zu Guttenberg bedient sich des Outsourcings. Ein Gesetz zur Rettung der Banken hat er von einer Großkanzlei ausarbeiten lassen. Dabei ist gegenwärtig der Trend, Unternehmensbereiche oder Teile der Produktion aus dem eigenen Betrieb auszulagern, wieder rückläufig. Firmen haben erkannt, dass es sich nicht immer lohnt, Produktionsprozesse an externe und vor allem vermeintlich preisgünstigere Dienstleister im Ausland zu vergeben, die dann doch nicht die Qualität liefern, die mit „Made in Germany“ mithalten kann. Verstärkt werden darum wieder Produktionsleistungen ins eigene Haus zurückgeholt. Das ist die eine Entwicklung, die andere: Nach wie vor werden IT oder Buchhaltung, die nicht direkt das Kerngeschäft eines Unternehmens betreffen, im Rahmen des Outsourcings ausgelagert - so das Ergebnis einer Studie der Unternehmensberatung Roland Berger. Auch die Baubranche nutzt längst das Outsourcing. Im Bereich der Verwaltung suchen immer mehr Bauunternehmen einen starken Partner für kaufmännische Service- oder IT-Leistungen.

Saisonal oder konjunkturell bedingte Auftragsschwankungen sind in der Baubranche keine Seltenheit. Um auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten konkurrenz- und wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Bauunternehmen versuchen, Kosten zu senken. Rationalisierungsmaßnahmen sind dabei eine Möglichkeit, effizienter zu wirtschaften. Dank Outsourcing können Bauunternehmen sich dabei ganz auf ihr Kerngeschäft, das Bauen, konzentrieren. „Das Outsourcing bietet sich für standardisierte Bereiche der Produktion sowie die Mehrzahl der Verwaltungsprozesse an, bei denen es zudem gleichzeitig aus Kostengründen nicht vertretbar ist, eigenes Know-how aufzubauen“, ist Stefan Stark, Produktmanager Outsourcing Rechnungswesen der BRZ Deutschland GmbH, überzeugt. Grundsätzlich müsse beim Outsourcing ein Nutzenvorteil für das Bauunternehmen entstehen, und dies unabhängig davon, ob Teilleistungen auf der Baustelle an Subunternehmer vergeben werden, oder es um die Auslagerung komplexer kaufmännischer Tätigkeiten gehe. **Fortsetzung auf Seite 2**

Endlich Tacheles reden

Ein Kommentar von Sonja Reimann

Stell Dir vor, es ist Wahl und keiner geht hin. Wenn am 27. September der Gang zur Wahlurne ansteht, wird wohl die Wahlbeteiligung angesichts zunehmender Politikerverdrossenheit einen neuen historischen Tiefstand erreicht haben. Und am Wahlabend der Bundestagswahl, wenn unsere Politiker bei Anne Will oder Maybrit Illner vor laufender Kamera Sieg und Niederlage schönreden, will wieder keiner der Parteifunktionäre zugeben, dass es an ihnen selbst liegt, warum immer weniger ihr Kreuzchen abgeben. Wer ehrlich ist, kennt die Antwort und die hat mit Glaubwürdigkeit zu tun. Warum soll ich denen in Berlin noch trauen, wenn sie meine Stimme mit hohlen Versprechungen ködern wollen oder nur das machen, was keine Wählerstimmen kostet?

Es ist mehr als überfällig, mit der Wahrheit herauszurücken, wie unser Staat angesichts eines Milliarden großen Haushaltslochs noch zu retten ist. Die neue Regierung steht vor einer Herkulesaufgabe, die wir nur gemeinsam bewältigen können. Dafür brauchen wir keine beschönigenden Worte, sondern müssen die Fakten beim Namen nennen und vor allem die richtigen Maßnahmen ergreifen, die wieder nachhaltig Wachstum generieren. Politiker, die immer nur fürchten, Wählerstimmen zu verlieren und unpopuläre Entscheidungen meiden, verspielen unsere Chance, aus der Misere wieder herauszukommen. Dass alle gemeinsam Opfer bringen müssen, wird unausweichlich sein. Zu tief stecken wir in der Schuldenfalle. Bis zum Jahr 2013 steuert Deutschland auf einen gigantischen Schuldenberg von mehr als 2 000 Milliarden Euro zu. Dieser Wahnsinn darf nicht weiter wachsen – neue Schulden sind tabu. Das heißt der Bund, respektive die neue Regierung, muss auf die Schuldenbremse treten und wird an Steuererhöhungen, wie der Erhöhung der Mehrwertsteuer – ein Unwort im Wahlkampf – nicht vorbei kommen.

Zwar deuten erste Anzeichen darauf hin, dass das Schlimmste der Krise überstanden ist – steigende Konsumausgaben und die Frühlingsbelebung am Bau hätten nach Angaben des Statistischen Bundesamtes die Rezession in Deutschland beendet. Unternehmen melden wieder eine bessere Auftragslage, manche machen gar Gewinne. Die Konsumlaune ist trotz der Hiobsbotschaften nicht getrübt – zur Freude des Einzelhandels. Während Experten schon lange vor steigenden Arbeitslosenzahlen warnen, hat die Kurzarbeit vorerst das Schlimmste, sprich Massenentlassungen, verhindert. Soweit, so gut.

Angesichts der Rekordschulden, die auf uns lasten, sind wir folglich von einem Ende der Finanzkrise so weit entfernt wie die Erde vom Mond. Darum ist die Krise jedoch längst nicht ausgestanden, auch wenn uns das Analysten und Wirtschaftsexperten glauben machen wollen. Auf ihre monatlichen Prognosen, wann es mit Deutschlands Wirtschaft wieder bergauf geht, ist sowieso kein Verlass mehr. Denn seit Ausbruch der Wirtschafts- und Finanzkrise mussten sie ihre kurzfristig angelegten Prognosen zu häufig korrigieren.

Wenn die Neuen oder die neuen Alten Ende September das Zepter der Macht in Händen halten, werden sie uns zwangsläufig zu einem Sparkurs verdonnern, der zwar unausweichlich sein wird, allerdings nicht zu jedem Preis. Ein kompletter Investitionsstopp würde das Wirtschaftswachstum abbremsen statt fördern. Für die Baubranche heißt es konkret: Nur Investitionen, die mit Weitblick und in die Zukunftsfähigkeit unseres Landes getätigt werden, können uns weiterbringen. Dazu gehören Investitionen in die öffentliche Infrastruktur, in Ver- und Entsorgungsnetze, Verkehrswege, in den Ausbau unserer Schulen und Hochschulen und in den Klimaschutz. Wir brauchen ein solides Konzept, wenn die Konjunkturprogramme auslaufen, das längst über eine Legislaturperiode hinausgeht und uns den Weg weist, wie wir in den kommenden Jahrzehnten wirtschaften und handeln müssen. Denn es wird länger dauern, als eine Legislaturperiode, bis wir die Milliarden schweren Staatshilfen, welche Merkel und Steinmeier so großzügig verteilt haben, wieder im Staatssäckel drin haben.

Themen

Lärmschutzwände mit Sonderlösung erneuert

Ein Jahr lang wurde daran getüftelt und gefeilt, bis das individuelle Einzelstück, ein Cat Kettenbagger 345C samt teleskopierbarem Bohrgerät, einsatzbereit war. Sieben Firmen arbeiteten an der Sonderlösung. Mit der Baumaschine erneuert Züblin die ursprünglich gebauten Lärm-, Wind- und Blendschutzwände entlang der 177 Kilometer langen ICE-Trasse zwischen Frankfurt und Köln. Eine der zentralen Anforderungen, die an diesen Maschineneinsatz gestellt werden, lautet: Der Kettenbagger darf unter keinen Umständen in den Gefahrenbereich der Schnellfahrstrecke hineingeraten oder die für den ICE-Verkehr notwendigen Leitungen berühren. Welche Herausforderungen die beteiligten Unternehmen sonst noch zu bewältigen hatten, lesen Sie auf **Seite 7**

Wenn Riesen auf Reisen gehen

Baumaschinen auf deutschen Straßen zu befördern, gleicht in vielen Fällen einem Hindernislauf, wenn die schweren Maschinenkolosse zu ihrem Einsatzort gebracht werden und dabei unter niedrigen Brücken oder Bahnunterführungen transportiert werden. Die Logistik stellt nicht selten aufgrund der hohen und überbreiten Geräte eine große Herausforderung dar, der sich auch Zeppelin immer wieder stellen muss. Bis zu 50 Transporte täglich wickelt der Baumaschinenhändler und -vermieter über die internetbasierte Plattform Transporeon per Frachtausschreibung ab. Wie sich Spediteure dafür bewerben können, erfahren Sie auf **Seite 13**

Mit Schwergewicht Grauwacke gewinnen

Im Zentrum einer jeden Baumaschinen-Investition steht die Frage nach der Rentabilität. Auch der Natursteinbetrieb Heinrich Quirrenbach musste sich damit auseinandersetzen, der im Bergischen Land Grauwacke seit kurzem mit einem neuen Terex O&K Minenbagger RH70 abbaut. Gleich dreifach wusste das Unternehmen seine Hausbank hinsichtlich der Investition zu überzeugen: Erstens durch sein neues Vermarktungskonzept. Zweitens durch einen Großauftrag für die Bundesgartenschau 2011 in Koblenz. Und drittens, weil neue Technologie im Fahrerhaus der 125 Tonnen schweren Maschine dafür sorgt, dass die Gewinnung des Natursteins wirtschaftlich erfolgt. Mehr Informationen zu den Besonderheiten des Abbaus erhalten Sie auf **Seite 18**

RÜCKBAU 14
WASSERBAU 16 - 17
UNTERTAGEBAU 19
GEWINNUNG 20
IMPRESSUM 24

Outsourcing auf dem Bau

Fortsetzung von Seite 1

Firmen, die Routinetätigkeiten auslagern, versprechen sich davon weniger Kosten und Risiken, mehr Flexibilität und Unabhängigkeit vom eigenen Personal sowie eine höhere Qualität, weil spezialisierte Dienstleister ihre Aufgaben übernehmen. Dies ist insbesondere in Wachstums- und Schrumpfungsprozessen von Bedeutung. Unternehmen, die sich fixe Kosten weder leisten können noch wollen, haben die Möglichkeit, in wechselnden Situationen auf Profis, wie zum Beispiel IT-Spezialisten zurückzugreifen.

So wie es die Heitkamp BauHolding macht, die erst vor wenigen Wochen den Mannheimer IT-Dienstleister bebit, der zum Bilfinger Berger Konzern gehört, erneut mit dem Management ihrer Desktop-Landschaft beauftragt hat. bebit ist seit 2005 Service-Partner des Unternehmens aus Herne. Im Rahmen des Neuauftrags, der Anfang 2009 in Kraft trat, installierte bebit für die Heitkamp-Zentrale am Firmensitz und sieben weiteren inländischen Standorten rund 500 neue PC-Systeme und Drucker. Damit der laufende Betrieb des Unternehmens nicht unterbrochen wird, hat bebit bereits vorkonfektionierte Hardware eingerichtet und den Altbestand schrittweise ausgetauscht; für die Anwender war somit ein nahtloser Übergang möglich. Neben der Installation der neuen Hardware übernahm bebit zudem die Planung des Roll-out, die Disposition und Bestellung der Hardware einschließlich Eingangskontrollen und Hardware-Check, das Einrichten der IT-Arbeitsplätze, zu dem auch Funktionstests und eine Einweisung der Anwender gehörte sowie das Asset Management. bebit ist darüber hinaus für die Betreuung der Hardware zuständig. Störungen werden dem bebit Service Desk per E-Mail gemeldet, das sich darum kümmert, die Störung zu beheben und falls erforderlich Ersatzgeräte liefert.

Dabei ist das Auslagern der IT nicht die einzige Form des Outsourcings, auf das Baufirmen zurückgreifen. Auch die Lohnbuchhaltung ist ein Bereich, der sich für die Fremdvergabe an einen externen Dienstleister eignet, weil Firmen vielfach nicht über das nötige Fachpersonal verfügen, erklärt Thomas Barwitz, BRZ-Produktmanager Lohnservice.

Laut BRZ, das seit 1968 Bauunternehmen bei der Lohn- und Gehaltsabrechnung unterstützt, mute bereits jedes zweite Unternehmen sich den Aufwand nicht mehr zu, die Lohnabrechnung selbst zu erstellen. Der Grund: Viel zu speziell seien die Besonderheiten und viel zu häufig ändern sich die gesetzlichen Vorgaben, was den Sachbearbeitern ein hohes Fachwissen abverlange. Nicht viel anders ist es auch bei der Finanzbuchhaltung – ein weiterer Bereich, der sich für das Outsourcing anbietet.

Vertrauenssache

Unternehmen, die den BRZ-Service nutzen, sparen sich die Investitionen für IT- und Organisation sowie personalabhängige Fixkosten. Jeder Kunde bekommt einen eigenen Ansprechpartner. Sämtliche Belege werden gescannt und an BRZ übertragen. Zur Auswertung steht ein Webportal mit Webarchiv bereit und es gibt direkte Zugriffsmöglichkeiten auf die Buchhaltung mittels SaS (Software als Service). Vor Ort übernehmen kaufmännische Fachberater oder Consultants die Betreuung. Im BRZ Rechenzentrum, welches im Jahr 2007 modernisiert und auf den aktuellen Technologie- und Sicherheitsstandard gebracht wurde, werden Daten von mehr als 200 000 Arbeitnehmern und 13 000 Kunden Monat für Monat verarbeitet. „Die Frage, ob die Daten bei BRZ „sicher“ sind, stellt sich daher eigentlich nicht“, so Stark.

Trotzdem kommt es für viele Firmenchefs nicht in Frage, sensible Daten aus der Hand beziehungsweise aus dem Haus zu geben. Während es heute verbreitet ist, die Lohnbuchhaltung auszulagern, trauen sich dagegen Firmen weniger, kaufmännische Aufgaben auszugliedern. Woran das liegt? Firmen fürchten sich davor, das Rechnungswesen komplett aus der Hand zu geben, weil sie meinen, sie könnten den Überblick verlieren, glaubt Stefan Stark. Dies sei jedoch nicht begründet, da bei modernen Lösungen die Firma über SaS jederzeit auf die Applikation Buchhaltung und Controlling zugreifen könne, genauso, als wenn die Buchhaltung weiterhin im Haus wäre. Somit sei selbst eine direkte Weiterverarbeitung des aktuellen Buchungsstandes im eigenen MIS oder Microsoft Excel durchgängig gewährleistet. „Outsourcing ist Vertrauenssache“, findet Stark. Er empfiehlt daher, einen Dienstleister zu suchen, der viel Erfahrung und branchenspezifisches Know-how mitbringt und Referenzen vorweisen kann.

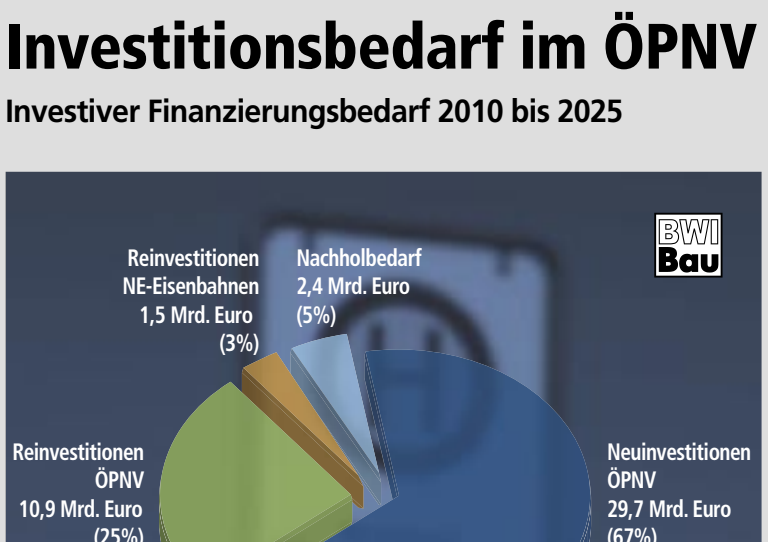
Doch nicht immer macht eine Auslagerung von Dienstleistungen Sinn. Spätestens dann, wenn es um die Kernkompetenzen einer Firma geht, wie Akquisition, Kalkulation und Angebotserstellung sowie das Projektmanagement, verbietet es sich, die Leistungen auszulagern, so Stefan Stark. Wo die Grenzen genau zu ziehen sind, müsse jedoch jeder Betrieb individuell für sich festlegen. Grundsätzlich müsse dem Unternehmen klar sein, ergänzt Thomas Barwitz, dass eine Auslagerung auch einen Verlust des vorhandenen Know-hows bedeute, das von heute auf morgen so schnell nicht wieder herzustellen sei. Doch sollten niemals Kostengründe allein der einzige Auslöser für Outsourcing sein. „Denn dies geht oftmals mit einer deutlichen Verschlechterung der Qualität der ausgelagerten Leistungen einher“, weiß Stark. „Mängelfolgekosten, unzufriedene Kunden oder unzureichende Informationen zur Betriebssteuerung bei der Auslagerung kaufmännischer Tätigkeiten können die Folge sein und eine Gefahr für die komplette Unternehmung darstellen“, warnt der BRZ-Produktmanager. Unerlässlich sei es deswegen, ein eindeutiges Leistungsniveau festzulegen und die Leistung genau zu definieren, welche der externe Partner erbringen muss und was die Firma selbst liefert. „Darüber sind die Anforderungen an die Arbeitsprozesse in einem gemeinsamen Organisationshandbuch festzuhalten. Diese Chance sollten Unternehmen unbedingt nutzen, denn so können optimierte Abläufe gleichzeitig mit externer Hilfe durchgesetzt werden“, so Stark. Außerdem stoßen Bauunternehmen auch an Grenzen, wenn innerbetriebliche Kommunikationswege aufgrund der Auslagerung unterbrochen werden, weist sein Kollege Barwitz hin. „Hier müssen die gegenseitigen Erwartungen zwischen Bauunternehmen und Dienstleister genau abgesteckt werden. Ein Dienstleister für Lohn- oder Finanzbuchhaltung wird in vielen Fällen noch einen kompetenten Ansprechpartner im Betrieb benötigen“, meint Barwitz weiter.

Aber an Gesetze und Vorgaben traue ich mich nicht heran! **Zeichnung: Götz Wiedenroth**

Aktuelle Grafiken

Insolvenzen im Baugewerbe

Beantragte Insolvenzverfahren 2008



Im Jahr 2008 wurden dem Statistischen Bundesamt insgesamt 3 831 Unternehmensinsolvenzen im Baugewerbe gemeldet. Davon entfielen 963 Insolvenzverfahren (25 Prozent) auf Unternehmen des Hoch- und Tiefbaus und 2 868 Verfahren (75 Prozent) auf Unternehmen des Ausbaugewerbes. Die größte absolute Anzahl von Insolvenzen innerhalb des Baugewerbes entfiel auf Hochbauunternehmen: Hier mussten 601 Unternehmen „die Segel streichen“ (16 Prozent aller Insolvenzen im Baugewerbe). Der Hochbau leidet unter den geringen Baugenehmigungen für neue Wohngebäude und der Investitionszurückhaltung in der gewerblichen Wirtschaft. Im Vergleich zum Hochbau – und in Relation zur Anzahl der vorhandenen Unternehmen – fielen die Insolvenzzahlen in vielen Bereichen des Ausbaugewerbes geringer aus. Hier profitieren die Firmen davon, dass die Sanierungs- und Modernisierungsarbeiten an bestehenden Gebäuden zunehmen und die Nachfrage nach Handwerkerleistungen anregen. 2009 dürften die Insolvenzen aufgrund der Wirtschaftskrise und der erschwerten Finanzierungsbedingungen auch im Baugewerbe zulegen, wenngleich weniger stark als in anderen Branchen.

Datenquelle: Destatis

Investitionsbedarf im ÖPNV

Investiver Finanzierungsbedarf 2010 bis 2025

Für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) besteht in den kommenden Jahren ein erheblicher Finanzbedarf, um Infrastruktur und Betrieb zu sichern und weiterzuentwickeln. Nach der aktuellen Studie „Finanzierungsbedarf des ÖPNV bis 2025“ beläuft sich der investive Bedarf allein im Zeitraum 2010 bis 2025 auf knapp 45 Milliarden Euro. Die Untersuchung stellt dabei auf die Verkehrsinfrastruktur von U-Bahnen, Stadt- und Straßenbahnen sowie von Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE-Bahnen) ab. Der Nahverkehr auf Bundesschienenwegen wird nicht einbezogen, da sich der Anteil des Nahverkehrs nicht präzise genug herleiten lässt. Den größten Anteil am Investitionsbedarf haben geplante Neuinvestitionen für Fahrwege und Bahnhöfe: Auf sie entfallen knapp 30 Milliarden Euro oder zwei Drittel des Bedarfs bis 2025. Darüber hinaus besteht ein turnusmäßiger Reinvestitionsbedarf von rund 12,4 Milliarden Euro (28 Prozent) in die vorhandenen Anlagen (einschließlich NE-Bahnen). Der aufgelaufene Nachholbedarf für nicht ausgeführte Erneuerungsinvestitionen in die Fahrwege und Bahnhöfe des ÖPNV wird mit circa 2,4 Milliarden Euro (fünf Prozent) beziffert. Die Ergebnisse werden als untere Grenze dessen bezeichnet, was zukünftig tatsächlich an Investitionen notwendig sein wird.

Datenquelle: Destatis

Nr. 346, August/September 2009

Erster Ansprechpartner für die Bahn

Gerhard Rotermund, Projektleiter für Stuttgart 21 im städtischen Tiefbauamt, über das Bauvorhaben

STUTTGART (SR). Bereits seit zwei Ausgaben berichten wir schon über Stuttgart 21. Diesmal beleuchten wir das gigantische Bauvorhaben aus der Sicht des Projektleiters im städtischen Tiefbauamt: Gerhard Rotermund. Er macht den Anfang einer Serie über die Menschen, die wir in Zukunft in regelmäßigen Abständen näher vorstellen wollen, weil sie uns zum einen einen Einblick in ihre Arbeit geben und zum anderen in den nächsten Jahren dafür Sorge tragen, dass Stuttgart 21 erfolgreich durchgeführt werden kann.

Deutsches Baublatt: Welche Aufgaben kommen demnächst auf Sie als Projektleiter von Stuttgart 21 zu?

Gerhard Rotermund: Die Aufgaben liegen bereits vor. Da es sich um ein Verkehrsprojekt der Deutschen Bahn handelt, bin ich erster Ansprechpartner für die Bahn und muss mich darum kümmern, dass die städtischen Belange gewahrt bleiben. Meine Aufgabe ist es, alle städtischen Ämter in die Abstimmungen mit der Bahn einzubeziehen und städtische Belange in die Abstimmungsprozesse mit der Bahn einzubringen. Schließlich sind von den Baumaßnahmen ein ganze Reihe städtischer Anlagen, wie Straßen, Kanäle oder die Stadtbahn betroffen.

Deutsches Baublatt: Baufirmen aus der Region warten gespannt darauf, dass es endlich losgeht. Was können Sie zum momentanen Stand der Planungen und Ausschreibungen sagen?

Gerhard Rotermund: Im Moment führt die Bahn bereits kleinere Maßnahmen, die zur Vorbereitung dienen, wie etwa im Gleisbereich, durch. Planungen für die Ausschreibungen sind natürlich schon in Vorbereitung und werden anhand der Entwurfsplanung weiter konkretisiert. Klar ist, dass die Aufträge in mehreren Abschnitten ausgeschrieben werden. Doch Näheres kann dazu nur die Bahn sagen.

Deutsches Baublatt: Wo und wie können sich Firmen, die sich um Aufträge bewerben wollen, darauf vorbereiten?

Gerhard Rotermund: Allgemein können sich Baufirmen im Internet informieren. Zum einen bietet die Internetseite www.das-neue-herz-europas.de, zum anderen die Seite der Stadt Stuttgart www.stuttgart.de Informationen über das Projekt. Erst wenn Teile der Ausschreibung veröffentlicht werden, können sich jedoch Firmen konkret mit dem Vorhaben auseinandersetzen.

Deutsches Baublatt: Was werden die wohl größten Herausforderungen von Stuttgart 21 sein?

Gerhard Rotermund: Technisch gesehen sind es die anspruchsvollen Tunnelbauten, die im großen Umfang gebaut werden müssen. Von Seiten der Stadt Stuttgart ist es die logistische Bauabwicklung, die uns insbesondere im innerstädtischen Bereich vor große Herausforderungen stellen wird. Stuttgart 21 ist ja nicht das einzige Projekt, das ansteht. Private Investoren oder die Stadt selbst haben auch noch andere Bauvorhaben, die in den nächsten Jahren realisiert werden. Auch diese müssen untereinander und mit Stuttgart 21 abgestimmt werden.

Gerhard Rotermund, Projektleiter für Stuttgart 21 im städtischen Tiefbauamt. Foto: Stadt Stuttgart

Deutsches Baublatt: Es hagelt viel Kritik für das Jahrhundertbauvorhaben, das heftig umstritten ist, weil die Stuttgarter die nächsten Jahre mit einer gigantischen Baustelle und mit einem riesigen Verkehrschaos leben müssen. Was wird getan, damit es nicht ganz so schlimm kommt, wie befürchtet?

Gerhard Rotermund: Wie bei jedem Großprojekt wurde bereits in der Planung darauf Rücksicht genommen. Fußgänger, Radfahrer, Kfz oder der öffentliche Nahverkehr müssen die Innenstadt auch während der Bauzeit möglichst ungehindert erreichen können. Dazu wurde ein detailliertes Konzept entwickelt, wie der Verkehrsfluss erfolgreich abgewickelt werden kann. Auch wenn die Mehrzahl der Bauarbeiten unterirdisch ausgeführt wird, werden die Baustellen punktuell zu Beeinträchtigungen führen. Bereits im Vorfeld wurden viele Überlegungen angestellt, damit nicht ganz Straßenzüge allein wegen des Baustellenverkehrs dauerhaft lahm gelegt werden. Das Konzept für den Aushub sieht zum Beispiel vor, dass die Erdmassen aus den Tunnelbaustellen in der Innenstadt über eine unabhängige Baustraße auf dem Bahngelände zu einer eigenen zentrale Baulogistikfläche im Stuttgarter Norden transportiert und dort auf Züge umgeladen werden. Bereits in der Planfeststellung wurde festgelegt, dass die Anzahl der Fahrspuren auf öffentlichen Straßen immer aufrechterhalten werden muss. Aber machen wir uns nichts vor: Es wird zwangsläufig Einschränkungen geben, das ist doch ganz normal. In jedem Fall wird versucht, einen Teil der notwendigen Verkehrsumstellungen in Zeiten zu verlegen, in denen es weniger Beeinträchtigungen geben wird, wie nachts oder am Wochenende.

Deutsches Baublatt: Verkehrsstaus sind ja nicht die einzigen Behinderungen. Was ist mit Lärm und mit Schmutz?

Gerhard Rotermund: Um Lärm, Schmutz und andere Beeinträchtigungen zu verringern, gibt es konkrete Auflagen, die bereits im Planfeststellungsbeschluss verankert sind. Um die Auswirkungen auf die Bevölkerung erfassen zu können, wurden Gutachten ausgearbeitet, die jedoch an die konkreten Verhältnisse der einzelnen Baumaßnahmen angepasst werden müssen, wenn die Bauarbeiten erst einmal Fahrt aufgenommen haben. Zu den zahlreichen Schutzmaßnahmen gehören zum Beispiel aktiver und passiver Lärmschutz. Sollte dies nicht ausreichen, wurden als Möglichkeit auch Entschädigungszahlungen dem Grundsatz nach festgelegt.

Deutsches Baublatt: Immer wieder liest man in der Presse, dass das Projekt auf Messers Schneide steht und mit Hilfe eines Bürgerentscheids gekippt werden soll. Ist ein Zurück beziehungsweise ein Ausstieg angesichts der unterschriebenen Finanzierungsvereinbarung überhaupt noch möglich?

Gerhard Rotermund: Dazu gibt es nur zu sagen, dass der Bürgerentscheid laut dem Verwaltungsgericht rechtlich nicht zulässig ist. Darum steht ein Aus nicht zur Diskussion.

Mit Schirm, Charme und Mini-Zins

Attraktive Finanzierung für alle Cat Kompaktgeräte

GARCHING BEI MÜNCHEN (AT/AB). Die Zeppelin Baumaschinen GmbH bietet zusammen mit Cat Finance mit der Marketingaktion „Wenn's drauf ankommt" beim Kauf einer neuen Kompaktmaschine von Cat eine attraktive Sonderfinanzierung an. Nur für den kurzen Zeitraum von September bis Ende November 2009 gilt der Sonderzinssatz von 1,49 Prozent p.a. (monatlicher Zinssatz 0,065 Prozent) bei einer Laufzeit von 36 Monaten und einer Anzahlung von zehn Prozent. Das Angebot umfasst die Radlader 906 bis 914G mit IT14G, die Minibagger 301.5 bis 308CR, die Kompaktlader 216 bis 268, die Deltalader 247 bis 287 sowie die CTL Deltalader 279C bis 299C.

„Gemeinsam mit Cat Finance und unseren Finanzdienstleitungen wollen wir unsere Kunden unterstützen, die schwierigen Zeiten dieser Finanz- und Wirtschaftskrise ohne hohes Investitionsrisiko zu durchschreiten. Aus den unterschiedlichen Finanzierungsmodellen wählen wir gemeinsam mit dem Kunden die für ihn beste Variante, denn wir kennen unsere Kunden und vor allem deren Geschäft" so Konrad Werkmann, Leiter Verkaufsförderung von der Zeppelin Baumaschinen GmbH. Den Geldbeutel der Kunden schont Zeppelin mit dem Zusatz im Finanzierungsvertrag, dass bei den Kettengeräten für zwei Jahre Garantie auf Kraftstrang und Hydraulik enthalten sind. Für die Lieferung der Inspektionsteile sorgt der Zeppelin 24-Stunden-Service. Nähere Daten zu den Konditionen können bei jeder Niederlassung angefordert werden.

Die vielseitigen Kompaktgeräte von Caterpillar sind ganz auf Produktivität und Effizienz im Arbeitseinsatz ausgerichtet, so dass die verschiedensten Aufgaben im Garten- und Landschaftsbau, auf Baustellen sowie in der Landwirtschaft kostengünstig ausgeführt werden. Die Kombination aus Schnellwechsler und einer großen Auswahl an Arbeitswerkzeugen wie Erdbohrer, Tief- und Grabenräumlöffel, Hydraulikhämmer, Bodenfräsen, Staplereinrichtungen, Kehrvorrichtungen oder Schneeräumschilder verwandeln die Maschinen zu Allroundern und verringern so deren Stillstandszeiten.

Mit 1,49 Prozent Sonderfinanzierung für Kompaktmaschinen macht Zeppelin bis Ende November 2009 ein ganz besonderes Finanzierungsangebot. Foto: Zeppelin

„Kunden nicht im Regen stehen lassen"

Zeppelin startete Marketingaktion mit einem symbolischen Schutzschirm

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). „Wenn's drauf ankommt" – mit diesem Slogan startete die Zeppelin Baumaschinen GmbH eine Marketingaktion für ihre Kunden, um ihnen auch in wirtschaftlichen schwierigen Zeiten als verlässlicher Partner zur Seite zu stehen, dem sie vertrauen können. Parallel zur Kampagne wurde ein „Schutzschirm" mit Cat Baumaschinen-Motiv entwickelt. „Der Schirm steht symbolisch für unsere Kundenbeziehung. Damit wollen wir ausdrücken, dass wir unsere Kunden nicht im Regen stehen lassen, sondern sie sich auf Zeppelin voll verlassen können, ob es sich nun um unsere Baumaschinen, unseren Service oder Dienstleistungen wie Miete, Gebrauchtmaschinenangebote oder Finanzierung handelt", stellt Konrad Werkmann, der bei Zeppelin die Verkaufsförderung leitet, die Vorzüge der führenden Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche heraus.

Unter dem Schutzschirm: Fred Cordes (rechts), Zeppelin Vertriebschef für Deutschland und Konrad Werkmann, der bei Zeppelin die Verkaufsförderung leitet. Foto: Zeppelin

Laut dem Bundesverband bbi verzeichneten Bau- und Industriemaschinenhändler im zweiten Quartal 2009 einen Umsatzrückgang von 70 Prozent. Auch Zeppelin ist davon betroffen. Einige Investitionen wurden zurückgestellt, nicht jedoch der Neubau der Zeppelin Niederlassung Böblingen. „Wir wollen auch in Zukunft unsere Position weiter stärken und investieren trotz des außerordentlich schwierigen wirtschaftlichen Umfeldes", erläutert Fred Cordes, Zeppelin Vertriebschef für Deutschland. Seitdem Zeppelin in den 1950-er Jahren die Händlerschaft von Caterpillar übernommen hat, wird daran gearbeitet, das Vertriebsnetz sowie die Serviceorganisation zu stärken. Schließlich geht es um kurze Wege zu den Kunden sowie jederzeit und überall gut erreichbar zu sein, ob in West- und Ost-, Nord- und Süddeutschland. Für eine schnelle Verfügbarkeit der Maschinen sorgen nicht nur eine Ersatzteilversorgung innerhalb von 24 Stunden, sondern mehr als tausend Servicemitarbeiter. Um rasch die Fehler aufzuspüren und Maschinenschäden zu beheben, kommen neueste Technik, Laptops sowie speziell ausgestattete Fahrzeuge zum Einsatz. Auf Motoren- und Hydrauliküberholung spezialisierte Werkstätten übernehmen komplexe Reparaturen. Und damit Kunden die regelmäßige Wartung ihrer Maschinen planen können, helfen ihnen dabei Zeppelin Serviceverträge, die Kosten im Griff zu behalten.

Eine große Stärke, die Zeppelin seinen Kunden bieten kann, ist seine langjährige Partnerschaft zu Caterpillar, dem weltweit führenden Hersteller von Motoren und Baumaschinen. „Das bedeutet für unsere Kunden, dass wir ihnen ein Programm von rund 200 verschiedenen Baumaschinenmodellen offerieren und wir jedes Gerät hinsichtlich Ausstattung, Anbaugeräte und Zubehör an die Einsatzbedingungen der Kunden anpassen können. Weil Kunden bei Zeppelin alles aus einer Hand bekommen, haben sie einen Ansprechpartner, der sich um alles kümmert, ob Ausrüstung, Wartung oder Dienstleistungen, wie Finanzierung oder Gebrauchtmaschinen", fasst der Vertriebschef die Vorteile zusammen. Maßgeschneiderte Maschinen ist ein Rezept, um individuell auf die spezifischen Anforderungen im Arbeitsalltag oder bei Projekten reagieren zu können. Das andere: neuste Technologie, sei es in Form von Maschinensteuerung AccuGrade oder sei es als Maschinenmanagement ProductLink. Welche Ausstattung auch gewählt wird, Zeppelin Einsatzberater und Produktspezialisten nehmen die Einsatzbedingungen der Kunden auch vor Ort unter die Lupe und analysieren, mit welchem Baumaschinenmodell sich effizient und wirtschaftlich arbeiten lässt.

Dabei geht es nicht nur um Neumaschinen, sondern im Fokus stehen bei Zeppelin auch gebrauchte Modelle. Diese sind nicht nur in Deutschland gefragt, sondern finden weltweit ihre Abnehmer. „Gerade der hohe Wiederverkaufswert ist ein häufiges Argument, das uns Kunden nennen, warum sie bei Zeppelin gebrauchte Baumaschinen von Caterpillar beziehen", meint Cordes. Einen Gerätepool mit tagesaktuellen Angeboten bietet nicht zuletzt die Internet-Plattform www.zeppelin-used.de. Weil der Kauf und Verkauf einer Gebrauchtmaschine immer auch Vertrauenssache ist, sind Kunden bei Zeppelin bei Fragen zu Transport und Zoll gut aufgehoben. Außerdem stellt der Baumaschinenhändler bei vielen Maschinen, wenn sie die von Cat definierten erforderlichen Kriterien erfüllen, das Gütesiegel „Certified Used" aus. Kunden bekommen somit eine nahezu neuwertige Maschine mit Garantie zu deutlich günstigeren Konditionen. Und nicht zuletzt können sie bei der Vertriebs- und Serviceorganisation attraktive Finanzierungskonditionen erhalten, ob für Neu- Miet- oder Gebrauchtmaschinen. „Angesichts der restriktiven Kreditvergabe der Banken", so Cordes, „steht Zeppelin auch hier zu seinem Wort, ein Partner zu sein, auf den Verlass ist, eben wenn's drauf ankommt."

Wachstum trotz Krise

MVS Zeppelin übernimmt Baustellen-Absicherung Dietrich

GARCHING BEI MÜNCHEN (GM). Mit Wirkung zum 1. September 2009 hat MVS Zeppelin The Cat Rental Store den Geschäftsbetrieb der Hamburger BAD Baustellen-Absicherung Dietrich GmbH & Co. KG übernommen. Nach Berlin/Brandenburg, dem Rhein-Ruhr-Gebiet und dem süddeutschen Raum baut der Vermietspezialist damit seine Aktivitäten im Bereich Baustellen- und Verkehrssicherung auch in Norddeutschland weiter aus.

BAD ist seit mehr als 25 Jahren in den Regionen Hamburg/Schwerin/Rostock tätig. Das Spektrum reicht – wie auch bei MVS Zeppelin – von der Planung und Abwicklung des behördlichen Genehmigungsverfahrens über die Installation bis hin zur laufenden Instandhaltung der Absperrtechnik. Von BAD werden sowohl innerstädtische Baustellen als auch Baustellen auf Landstraßen und Autobahnen betreut.

„Wir halten trotz angespannter Marktlage an unserer Wachstumsstrategie der letzten Jahre fest“, erklärt Wolfgang Hahnenberg, Geschäftsführer von MVS Zeppelin. „Denn nur durch die konsequente Weiterentwicklung unserer Mietleistungen sind wir auch in Zukunft ein attraktiver Partner für unsere Kunden.“ Das Leistungsangebot Baustellen- und Verkehrssicherung ist dabei seit jeher ein wichtiges Thema. Denn Unterstützung durch einen Dienstleister ist gerade hier eine echte Entlastung für Bauunternehmen, Kommunen, Polizei und Behörden. Schließlich erfordert die sichere, den gesetzlichen Grundlagen entsprechende Absperrung von Arbeitsstellen an Straßen ein hohes Maß an fachlichem Know-how. „Mit BAD haben wir ein Unternehmen gefunden, das über eine starke Marktposition, hochqualifizierte Mitarbeiter und langjährig gewachsene Kundenbeziehungen verfügt“, so Hahnenberg weiter. „Der Name steht für Kompetenz, Qualität und Zuverlässigkeit. Er ist in der Branche ein Begriff, wovon wir uns wichtige Synergien versprechen.“

Der Geschäftsbetrieb in Norddeutschland wird daher unter dem bewährten Namen BAD weitergeführt, Mitarbeiter und Standorte werden übernommen. Die bisherige Geschäftsführung bleibt in beratender Funktion auch künftig für den Ausbau der Vermietaktivitäten verantwortlich. MVS Zeppelin stellt darüber hinaus die Nachfolge des mittelfristig ausscheidenden Firmengründers Wolfgang Dietrich sicher.

Die BAD-Kunden profitieren von einem deutlich erweiterten Produktangebot. Neu im Programm sind Zäune, Absperrgitter, Schrammborde und Schutzgänge. Darüber hinaus kann BAD auf die gesamte Mietflotte von MVS Zeppelin zurückgreifen und alten beziehungsweise neuen Kunden so umfassende Zusatzleistungen bieten.

Helfer beim Kampf gegen die Flammen

Wie Baumaschinen die Feuerwehr beim Löschen eines Großbrandes unterstützten

HELMSTEDT (SR/MW). Bagger, Lader und Co. sind längst nicht nur auf Baustellen anzutreffen – die Baumaschinen haben sich inzwischen auch als Helfer bewährt, wenn es darum geht, Trümmer nach Erdbeben, Flut- oder Sturmschäden zu beseitigen oder nach einem Erdrutsch Erde zu bewegen. Den besten Beweis dafür, dass auf die Geräte auch im Notfall voll Verlass ist, lieferte ein gebrauchter Cat Mobilbagger M313C mit einem neuen Abbruchsortiergreifer Z-AS3, welchen die Firma Wahnschaffe bei einem Großbrand auf einem Bauernhof im Landkreis Helmstedt für Räumungsarbeiten einsetzte. Dem Mobilbagger zur Seite stand ein Kettenbagger der Firma Klein, die ebenfalls vor Ort die Feuerwehr beim Löschen unterstützte.

Mit dem Zeppelin Abbruchsortiergreifer am Cat Mobilbagger M313C ging der Teilabriss der Scheune von Dach und Stall schnell und vor allem geordnet voran. Fotos: Zeppelin

Als am Montag, 29. Juni 2009, um 16.15 Uhr ein Notruf bei der örtlichen Feuerwehr einging, steckten bei einem Bauernhof im Kreis Helmstedt 5 000 Ballen Heu und Stroh in Flammen. In Brand geraten waren Scheune sowie angrenzende Stallungen und Nebengebäude. Die Höhe des gesamten Schadens wird auf mehrere hunderttausend Euro geschätzt. 200 Einsatzkräfte der Feuerwehr des Kreises, der Gemeinde und umliegender Dörfer sowie des THW und Roten Kreuzes waren bis in den frühen Morgen im Einsatz, um das Feuer zu löschen. Durch schnelles Handeln der örtlichen Feuerwehr konnte zwar Schlimmeres verhindert werden, dennoch griffen die Flammen auf ein benachbartes Wohnhaus über. Nachdem der verbrannte Dachstuhl statisch das Scheunendach nicht mehr trug, stürzten rund 500 Quadratmeter Trapezblech auf das brennende Heu und Stroh. Für die Feuerwehr war es unmöglich, die darunter liegenden brennenden Ballen zu löschen.

Kurzfristig konnte diese Aufgabe dagegen ein Cat Mobilbagger M313C übernehmen. Das Unternehmen Wahnschaffe hatte aufgrund der guten Beziehungen zur Zeppelin Niederlassung Hannover die Gebrauchtmaschine samt neuem Anbaugerät angeschafft, um damit Schüttgüter zu verladen sowie Bauschutt und Sperrmüll umzuschlagen. Firmenchef Oliver Wahnschaffe, der zum Zeitpunkt des Brandes mit seinem Traktor Feldarbeit verrichtete, ließ diese sofort ruhen und erklärte sich bereit, der Feuerwehr mit seiner Baumaschine zu helfen. Schnell den Greifer angebaut und den Cat Mobilbagger auf seinen Tieflader verladen, stand Oliver Wahnschaffe nach nur kurzer Zeit mit seiner Maschine auf dem mit dichtem Rauch und Qualm gefüllten Hof und wurde umgehend vom Einsatzleiter der Feuerwehr über den Einsatzverlauf unterrichtet.

Vorsicht, Rücksicht, Umsicht

Doch nicht nur der Mobilbagger war als Helfer vor Ort gefragt, sondern ein Kettenbagger von Wolfgang Klein aus Süpplingen, der selbst Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr ist, konnte kurzfristig einspringen. Auch Firmenchef Wolfgang Klein war ohne zu zögern mit seinem Bagger an die Brandstelle gekommen. Mit Gebrauchtmaschinen der Zeppelin Niederlassung Hannover hatte auch Wolfgang Klein bislang gute Erfahrungen gemacht, seit er im letzten Jahr einen gebrauchten Cat Radlader 950GII erworben hat. Allerdings konnte er diesen nicht zur Brandbekämpfung einsetzen, weil die Maschine auf einer entfernten Baustelle gebraucht wurde.

Zusammen mit dem Mobil- und Kettenbagger der beiden Firmen ging es richtig zur Sache. Vorsicht, Umsicht und Rücksicht waren im Gefahrenbereich oberstes Gebot. Mit dem Kettenbagger war Wolfgang Klein auf der Rückseite des Hofes zu Gange und belud dort Lkw des THW vornehmlich mit Bauschutt, während der Zeppelin Abbruchsortiergreifer am Cat Mobilbagger M313C den Teilabriss der Scheune von Dach und Stall schnell und vor allem geordnet vorantrieb. Mit dem Abtransport von Bauschutt und Brandgut, wie Heu und Stroh, waren außerdem Traktoren mit Anhänger der benachbarten Landwirte bis in die frühen Morgenstunden beschäftigt. Um Brand- und Hitzeschäden zu verhindern, wurden die im Gefahrenbereich eingesetzten Maschinen und Geräte ständig mit Löschwasser gekühlt. Trotzdem blieben kleinere Blessuren zurück. „Glücklicherweise haben wir mit unseren Maschinen Schlimmeres verhindert“, so Oliver Wahnschaffe. Und Wolfgang Klein ergänzt: „Wir hätten nie damit gerechnet, bis zum nächsten Morgen sechs Uhr durcharbeiten zu müssen.“ Doch selbst das steckten Fahrer und Maschinen ohne Probleme weg. Denn für das leibliche Wohl aller Helfer sorgte das Rote Kreuz während der ganzen Nacht. Dank des unerbittlichen Einsatzes und der professionellen Zusammenarbeit beider Baggerfahrer war nur eine kleine Anzahl von Feuerwehrleuten zur Brandwache notwendig, die von der örtlichen Feuerwehr gestellt wurde. „Die beiden Fahrer, so die einhellige Meinung vor Ort, verstanden sich im wahrsten Sinne des Wortes blind, obwohl sie nie zuvor zusammen gearbeitet haben. Das zeigt, dass Männer eben auch ohne viel Worte auskommen“, meint Michael Walther, Servicetechniker der Niederlassung Hannover, welcher die beiden Unternehmen betreut, erleichtert nach dem Einsatz.

Zwei Firmen aus Niedersachsen

Die W. Wahnschaffe GmbH & CO. KG sowie die H. Klein GmbH & CO. KG haben ihren Firmensitz im niedersächsischen Süpplingen und beide gibt es bereits in der dritten Familiengeneration. Auch hinsichtlich ihrer Firmengründung liegen die beiden nicht weit auseinander: Während Wahnschaffe in diesem Jahr sein 75-jähriges Bestehen feiert, liegt das besondere Firmenjubiläum bei Klein bereits drei Jahre zurück. Die Firma Klein wurde 1932 als Fuhrunternehmen und Kohlenhandlung gegründet, wobei Transporte neben dem Baustoffhandel und Galabau auch noch heute zum Geschäft gehören, das seit 2008 Geschäftsführer Wolfgang Klein verantwortet. Und damit sind wir schon bei der letzten Gemeinsamkeit, welche die beiden eint: Mit Transporten verdient auch Wahnschaffe sein Geld. Doch das Unternehmen, 1934 als Heizungs- und Sanitärgeschäft gegründet, bietet außerdem Bagger- und Mäharbeiten an, übernimmt das Recycling von Bauschutt und sortiert Sperrmüll. Seit 2002 lenkt der Geschäftsführer Oliver Wahnschaffe die Geschicke des Betriebes.

Oliver Wahnschaffe neben seinem gebrauchten Cat Mobilbagger M313C.

Wolfgang Klein vor seinem gebrauchten Cat Radlader 950GII.

Nr. 346, August/September 2009

Zeugen einer Europapremiere

Neuer dieselelektrischer Kettendozer D7E von Caterpillar erstmals im Testeinsatz

WEIACH, SCHWEIZ (SR). Eine wichtige Station auf der Testtourne durch Europa absolvierte der neue dieselelektrische Dozer Cat D7E im Schweizer Kanton Zürich. Zwei Wochen lang wurde er dort von Weiacher Kies, einem Unternehmen der Firmengruppe Eberhard, auf Herz und Nieren geprüft. Unter die Lupe genommen wurden das Fahrverhalten und der Fahrerkomfort. Das Ergebnis des Dozertestes kann sich sehen lassen: Die Baumaschine samt dieselelektrischem Antrieb kam aufgrund der einfachen Bedienung bei Kunden des Schweizer Cat Händlers Avesco ebenso gut an wie bei den langjährigen Raupenfahrern, die Zeugen einer Europapremiere wurden. Schließlich durften sie als Erste die D7E im praktischen Einsatz im Kiesabbau begutachten und zugleich selber fahren.

Premiere für Europa: Der erste dieselelektrische Dozer von Caterpillar wurde in der Schweiz getestet. Foto: Urs Peyer

Entsprechend groß waren die Erwartungen von Kunden- und Händlerseite, die neugierig waren, die Maschine erstmals hautnah zu erleben. „Bei der neuen D7E mit dieselelektrischem Antrieb ist bis auf die Farbe so ziemlich alles neu. Ziel der Neuentwicklung war es, Getriebe, Wandler, Hydraulikpumpe, Klimaanlage, Lichtmaschine, Keilriemen, Anlasser und Kühler radikal auf den Energieprüfstand zu stellen. Die eleganteste Methode Energie nahezu verlustfrei um die Ecke zu transportieren und dabei stufenlos zu regeln, ist die Elektrizität. Erst mit der Entwicklung von kleinerer und zuverlässigerer Leistungselektronik, die für den rauen Alltag der Bauindustrie geeignet ist, wurde dieses Antriebskonzept möglich“, erklärte Bernhard Tabert, Leiter Produktmanagement Großgeräte bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH. Zusammen mit Giesbert Wickord, Zeppelin Bereichsleiter Produktmanagement, ließ er sich die Gelegenheit ebenso wenig nehmen, die D7E aus nächster Nähe zu begutachten und selber zu fahren.

Ob Vorwärts- oder Rückwärtsfahren: die Raupe ändert ihre Geschwindigkeit schnell und ruckfrei. Foto: Zeppelin

„Hinter dem Maschinenkonzept von Caterpillar steht die Überlegung, eine Maschine zu kreieren, die universeller einsetzbar, leistungsstärker, feinfühliger, leiser und wendiger ist sowie Diesel- und Personalkosten sparen hilft. Bei einem Dozer stehen die Kraftstoffkosten nach den Investitionskosten für die Maschine häufig an zweiter Stelle. Dann folgen schon die Personalkosten. Deswegen werden zukünftig Baumaschinen gefragt sein, die nicht nur Spezialisten, sondern auch Generalisten bedienen können“, so Giesbert Wickord zur D7E.

Dreh- und Angelpunkt: Dieselverbrauch

Hauptthema für jeden Bauunternehmer, ob in der Schweiz oder in Deutschland, ist derzeit der Dieselverbrauch der Baumaschinen und - angesichts der bevorstehenden EU Tier IV - wie Abgasemissionen reduziert werden können. Caterpillar hat über zehn Jahre mit mehr als 24 Prototypen geforscht, um diesen marktreifen Dozer zu präsentieren, der bis zu 30 Prozent weniger Kraftstoff verbraucht. Doch wie ist das möglich? Mit dem Cat Acert-Dieselmotor C9.3, der im optimalen Drehzahlbereich von 1 750 Umdrehungen läuft, wird ein 480 Volt-Wechselstrom-Generator angetrieben. Bei Lastzunahme wird lediglich mehr Kraftstoff in den Dieselmotor eingespritzt, um die Drehzahl für den Generator konstant zu halten. Die erzeugte Elektroenergie wird in gekühlte Frequenzumformer geleitet, welche die bürstenlosen Drehstrommotoren in jeder Betriebssituation mit Energie versorgen. Gerade wenn bei dem Dozer die größte Kraft benötigt wird, beim Anfahren aus dem Stand, überzeugt ein frequenzgeregelter Drehstrommotor mit einem extrem hohen Anfahrmoment. Hier spielt der Drehstrommotor seine ganze Stärke aus. „Die Erfahrungen mit dem stufenlosen Antrieb haben gezeigt, dass sich die Fahrer nicht mehr um das Schalten und die Motordrehzahl kümmern müssen, sondern sich ganz auf das Materialmanagement vor dem Schild konzentrieren können“, führt Daniel Grab, Produktmanager Großgeräte beim Schweizer Cat Händler Avesco, aus.

Umwelttechnische Verbesserungen

Erstmals der Öffentlichkeit hat Caterpillar die Maschine auf der Messe Conexpo in Las Vegas USA präsentiert. „Bei unserem Messebesuch vor rund einem Jahr wollten wir die Maschine Probe fahren und haben gesagt, dass wir den neuen Dozer gerne einmal testen würden. Diesen Wunsch hat uns Caterpillar nun erfüllt“, berichtet Geschäftsführer Martin Eberhard vom gleichnamigen Familienunternehmen Eberhard Bau, das im Schweizer Raum eine feste Größe im Bereich Tiefbau, Rückbau und Recycling ist. Die Firmengruppe Eberhard beschäftigt sich schon lange mit alternativen Antriebstechnologien und sucht nach einer Möglichkeit, einen der größten Kostenblöcke, den Dieselverbrauch, zu reduzieren. „Wir stehen der neuen Technologie sehr aufgeschlossen gegenüber und haben auch schon vielfach neue Entwicklungen zusammen mit Caterpillar angestoßen und umgesetzt. Denn unser Unternehmen ist immer auf der Suche nach Verbesserungen im umwelttechnischen Bereich, die langfristig sinnvoll sind und die gleichzeitig die Kosten reduzieren. Um zu sehen, ob die D7E hält, was Caterpillar verspricht, nämlich je nach Einsatz den Kraftstoffverbrauch um bis zu 30 Prozent zu senken, muss man jedoch ein ganzes Maschinenleben berücksichtigen. Dafür war der Test in der Kiesgrube Weiach einfach zu kurz. Außerdem muss man dabei auch die Fahrerseite betrachten. Hier fehlen uns einfach längere Erfahrungen im Umgang mit dem dieselelektrischen Antrieb“, so das Fazit, das Martin Eberhard zieht.

D7E-Testfahrer René Brändle, der seit zehn Jahren Dozer im Deponieabbau von Eberhard fährt, testete zwei Wochen lang das neue Gerät, mit dem er rund 3 000 Kubikmeter am Tag umsetzte. Er konnte darum am besten die neue Maschinentechnik, das Fahrverhalten und die Bedienung beurteilen. Schon nach kurzer Zeit habe er die Vorteile zu schätzen gelernt, meinte Daniel Grab, Avesco-Produktmanager für Großgeräte. „Die Raupe reagiert sofort auf alle Joystick-Bewegungen. Wer damit noch nicht vertraut ist, muss anfangs etwas aufpassen, denn das ist schon eine Umstellung. An das Gute gewöhnt man sich jedoch sehr schnell“, so das Urteil von René Brändle. „Der neue Dozer ist zweifelsfrei wesentlich wendiger und agiler, der Wechsel zwischen Vor- und Rückwärtsfahrt geht sehr fix. Dank der Funktion Power-Turn kann die D7E wie ein Panzer auf der Stelle drehen, was gerade bei beengten Verhältnissen von großem Vorteil ist“, bestätigte auch Daniel Grab.

Überzeugt hat den Fahrer René Brändle besonders der Fahrerkomfort: „Deutlich verbessert hat sich die großzügige Sicht auf die beiden Schildecken, denn der vordere Kabinenholm, Auspuff und Hubzylinder sind in einer Flucht angeordnet und die Fensterfläche dadurch größer. Die neue Kabine bietet mehr Platz und Bewegungsfreiheit für die Beine, zudem ist der Fahrersitz leicht nach rechts verdreht, was ein angenehmeres Arbeiten ermöglicht. Der Geräuschpegel bei laufendem Motor ist so gering, dass man im ersten Moment denkt, hier fehlt etwas, was daran liegt, dass man in Wirklichkeit praktisch so gut wie nichts hört. Hier macht die Entwicklung der Baumaschine einen deutlichen Schritt nach vorne.“ Ein Leistungsvergleich zum heutigen Zeitpunkt sei jedoch - so der Dozerfahrer – nicht möglich. „Mit der Schubkraft der Raupe bin ich jedoch sehr zufrieden, sie hat Kraft wie ein Stier“, meinte Brändle. Laut Herstellerangaben soll die D7E um zehn Prozent produktiver arbeiten, als ihr Vorgänger die D7RII mit klassischer Getriebeübersetzung.

Bis auch hierfür Ergebnisse aus der Praxis von Kundenseite vorliegen, wird es allerdings noch etwas dauern. „Zusammen mit Caterpillar wollen wir noch verschiedene Vergleichstests vornehmen“, meint Bernhard Tabert. Die D7E, die in Deutschland im Herbst auf den Markt kommt und hierzulande von der Zeppelin Baumaschinen GmbH verkauft wird, wird nächstes Jahr auch auf der Bauma in München zu sehen sein. Grundsätzlich ist die D7E für AccuGrade GPS-, ATS- und Laser-Maschinensteuerung vorbereitet und ist mit 610 Millimeter Bodenplatten (XL) ausgerüstet. Ferner steht ein S-, SU- oder U-Schild und ein Ripper oder eine Seilwinde zur Verfügung.

Nach ihrem Test in der Schweiz machte sich die D7E auf ins spanische Malaga auf das Caterpillar Demo- und Trainingsgelände. Dort soll sie weiteren Kunden vorgestellt werden. Denn grundsätzlich gilt bei jedem neuen Produkt von Cat: Die Stimme des Kunden zählt. So werden auch bei der D7E weitere Kundenwünsche in die Vorserienmaschine einfließen.

Weitere Informationen zum neuen Cat Kettendozer D7E erhalten Sie über die E-Mail-Adresse D7E@zeppelin.com oder im Internet unter www.cat.com/D7E.

Weitere Stimmen zur D7E

„Auffallend ist, dass der Dozer ruhiger läuft und es keinen Ruck mehr gibt, wenn der Fahrer vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang wechselt. Die Übergänge der Fahrtrichtung sind viel geschmeidiger und fließender geworden. Die D7E läuft wie geschmiert“, meint Mario Lochner, Fahrer einer Cat Raupe D6R bei der Eberhard Bau AG. Für ihn war es eine Ehre, so eine neue Maschine wie die D7E als einer der ersten Fahrer überhaupt testen zu dürfen. „Auch wir Maschinisten müssen uns immer weiterentwickeln und dürfen nicht stehen bleiben. Ich bin gerade einmal 24 Jahre alt und fahre seit drei Jahren Dozer. In den nächsten Jahren werde ich bestimmt noch viele dieselelektrisch betriebene Baumaschinen erleben und mit ihnen arbeiten müssen. Denn der dieselelektrische Antrieb wird die Zukunft und ein echter Meilenstein in der Entwicklung innovativer Maschinentechnologie sein“, ist Lochner überzeugt.

René Leu, der seit acht Jahren Dozer für die Firma Eberhard fährt und seit zwei Monaten einen neuen Cat D6T bewegt, kommt zu dem Schluss: „Überraschend war für mich der geringe Geräuschpegel. Den Motor hört man so gut wie gar nicht mehr. Für mich ist eine Baumaschine an erster Stelle einmal ein Arbeitsgerät. Und als Fahrer will man natürlich einen komfortablen Arbeitsplatz haben. So wie die D7E konstruiert wurde, lässt der Fahrerkomfort keine Wünsche mehr offen. In der neuen geräumigen Fahrerkabine gibt es mehr als genug Platz. Die Sicht auf das Schild ist wirklich sehr gut.“ Mit dieser Ansicht steht er nicht alleine da. Auch sein Kollege, René Brändle, welcher zwei Wochen lang die Maschine Tag täglich getestet hat, konnte dies bestätigen.

Kaum war der Motor aus, war die D7E sofort von Baumaschinenfahrern umlagert, die einen Blick unter die Motorhaube werfen wollten. Foto: Andreas Barner

Mit 250 bar gegen Schmutz

Für harte Dauereinsätze ausgelegt ist der Hochdruckreiniger von Kärcher

WINNENDEN. Mit dem HD 10/25-4 Cage Plus hat Kärcher einen unbeheizten Hochdruckreiniger mit Stahlrohrrahmen entwickelt, der für harte Dauereinsätze auf Baustellen, in Kommunen sowie in der Land- und Forstwirtschaft ausgelegt ist. Mit einem Druck von 250 bar entfernt das robuste Gerät zuverlässig selbst große Mengen hartnäckigen Schmutz.

Vor Beschädigung der Motor-Pumpeneinheit schützt ein pulverbeschichteter Rohrrahmen. Der wassergekühlte vierpolige Drehstrommotor und die mit Keramikkolben und Messing-Zylinderkopf ausgestattete Drei-Kolben-Axialpumpe sorgen für eine lange Lebensdauer. Ein Druckschalter stoppt den Motor, sobald die Pistole geschlossen wird. Das wiederum reduziert den Verschleiß. Der eingebaute Wasserfeinfilter verhindert, dass Partikel aus dem Zulaufwasser in die Hochdruckpumpe gelangen.

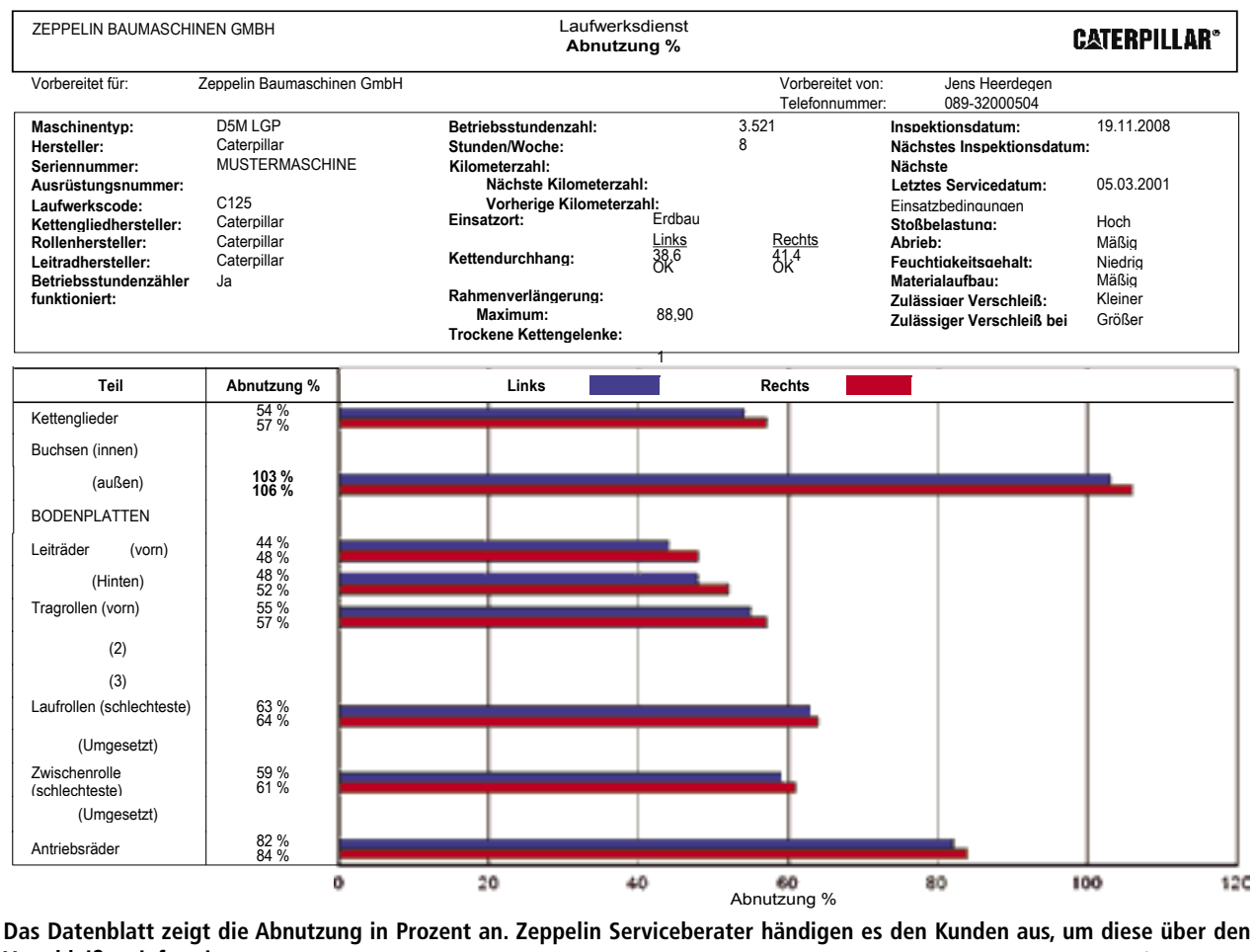
Bei einem Druck von 250 bar lassen sich selbst starke Verschmutzungen lösen, zum Beispiel von Baumaschinen, Verschalungen und Fahrzeugen. Mit einer Wassermenge von tausend Liter pro Stunde erreicht der Hochdruckreiniger zudem eine große Schwemmwirkung. Die standardmäßig enthaltene Rotor- und zwei Powerdüsen können griffbereit am Gerät untergebracht werden. Das Strahlrohr lässt sich nach Gebrauch sicher in einer Edelstahlhalterung verstauen, Hochdruckschlauch und Kabel können an einem Bügel aufgewickelt werden. Dank zweier luftbereifter Räder kann man das Gerät selbst auf unebenem Gelände komfortabel bewegen und dank einer Kranaufhängung lässt sich das Gerät für den Transport zwischen verschiedenen Einsatzorten verladen. Auch auf einfache Wartung wurde großen Wert gelegt. Alle Bauteile sind gut zugänglich. Das sorgt für kurze Instandhaltungszeiten. Bei Bedarf lässt sich durch Lösen von wenigen Schrauben der gesamte Pumpensatz entnehmen.

Mit einem Druck von bis zu 250 bar entfernt der Hochdruckreiniger selbst hartnäckigen Schmutz auf Baumaschinen.
Foto: Kärcher

Haltbarkeitsdatum erhöhen

Warum es sich lohnt, regelmäßig den Verschleiß eines Cat Dozer-Laufwerks zu messen

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Er lässt sich einfach nicht ganz aufhalten: der Verschleiß an Baumaschinen, der häufig mit Beschädigungen von Bauteilen verbunden ist und mitunter gar zum Ausfall von Maschinen führt. Schließlich ist das Laufwerk, ob an einem Dozer, Kettenlader oder Hydraulikbagger, das Bauteil, das am stärksten dem Verschleiß ausgesetzt ist, weil die verschiedenen Laufwerkskomponenten ständig Kontakt zum Boden haben. Um den Verschleiß des Laufwerks festzustellen, ermitteln Zeppelin Serviceberater mit Hilfe von Ultraschall den Verschleißzustand an verschiedenen Laufwerksteilen. Auf der Grundlage der Daten legen sie Instandhaltungsmaßnahmen fest, die dem Kunden helfen, die Einsatzdauer der Maschine samt Laufwerk zu erhöhen, Ausfallzeiten zu verringern und Kosten zu sparen.



Das Datenblatt zeigt die Abnutzung in Prozent an. Zeppelin Serviceberater händigen es den Kunden aus, um diese über den Verschleiß zu informieren.
Grafik: Zeppelin

Was sich auf die Nutzungsdauer von Laufwerken auswirkt, sind Faktoren, wie die Kettenspannung oder die Breite der Bodenplatten. „Je straffer die Kette gespannt ist, desto höher fällt der Verschleiß aus. Mitunter kann eine zu stark gespannte Kette die Verschleißrate bis zum Dreifachen erhöhen. Auch für den Einsatz zu breite Bodenplatten können eine ganze Reihe von Problemen an einem ölgeschmierten Kettenband verursachen, wie beispielsweise erhöhter Rollenflansch- oder Buchseninnenverschleiß sowie undichte Kettenglieder. Sobald Öl austritt, ist es nur eine Frage der Zeit, bis das Kettengelenk trocken läuft. Dann nimmt zwangsläufig der Innenverschleiß rapide zu. Grundsätzlich gilt für die Bodenplattenbreite die Faustregel: „So breit wie nötig, so schmal wie möglich“, meint Zeppelin Produktmanager Jens Heerdegen. Weiteren Einfluss auf die Einsatzdauer eines Laufwerks haben die Bodenbedingungen, insbesondere Stoßbelastungen, Abrieb, Schmutz und Feuchtigkeit. Wie lange ein Laufwerk hält, hängt jedoch stark vom Einsatz, respektive Material ab, mit dem das Kettengerät in Kontakt kommt. „Bei abrasivem Material wie beispielsweise Quarzsand kann man dem Verschleiß bildlich gesprochen zuschauen. Dieses Material hat eine höhere Schleifwirkung und greift den Stahl deutlich stärker an. Das führt schon eher zum Verschleiß als beispielsweise trockener Kies, der sich am Laufwerk nicht so festsetzt“, so der Produktmanager. Was das Laufwerk außerdem belasten kann, sind zudem die Fahrgewohnheiten des Maschinenführers. Einseitiger Verschleiß tritt beispielsweise auf, wenn immer nur über eine Seite gedreht wird. Konstruktionsbedingt verschleißt das Deltalaufwerk, wie es bei den meisten Dozern angewandt wird, beim Rückwärtsfahren schneller als bei der Vorwärtsfahrt. „Nur wenn der Serviceberater all diese Faktoren kennt, kann er nachvollziehen, was den Verschleiß ausgelöst hat und eine Prognose treffen“, erklärt René Halter, der bei Zeppelin das Produktmanagement für Ersatzteile und Kundendienst leitet.

Genauer und schneller Verschleiß messen

Um rechtzeitig auf den Verschleiß eines Cat Laufwerks reagieren zu können und seine maximal verfügbare Einsatzdauer voll auszuschöpfen, setzen Zeppelin Serviceberater bei der Laufwerksvermessung ein digitales Ultasonic-Messgerät ein. Mit Hilfe von Ultraschall wird dabei der Verschleiß von Kettengliedern, Leiträdern, Laufrollen, Tragrollen, Bodenplatten und Buchsen erfasst, indem die Stärke des Stahls gemessen wird. Dazu werden Schallwellen hoher Frequenz durch den zu messenden Werkstoff gesendet, die am Ende reflektiert werden. Die Zeitdauer zwischen Aussendung und Empfang der Schallwellen lässt wiederum Rückschlüsse auf die Stärke des Verschleißteils zu.

Angewendet werden kann die Laufwerksvermessung bei allen Cat Laufwerken, die Zeppelin in seinem Programm hat. „Für Kunden empfiehlt sich in regelmäßigen Abständen, das Laufwerk durch den Zeppelin Serviceberater vermessen und prüfen zu lassen, denn das Vermessen lohnt sich in jedem Fall. Schließlich ist das Vermessen kostenlos und das proaktive Warten von Baumaschinen hilft, verschleißbedingte Reparaturen kostenoptimal zu gestalten beziehungsweise die Nutzungszeit zu verlängern“, meint Heerdegen überzeugt.

Früher erfolgte die Messung manuell. „Mit dem digitalen Messgerät können die Serviceberater wesentlich schneller und genauer den Verschleißgrad analysieren. Frühere Messfehler, verursacht durch Verschmutzungen, sind somit ausgeschlossen. Musste bislang das komplette Laufwerk vor dem Vermessen gesäubert werden, ist dies beim Einsatz von Ultrasonic nur noch an einer Stelle der Fall, wo der Prüfkopf mit dem Kontaktgelee aufgebracht wird“, führt der Produktmanager aus. Innerhalb von wenigen Sekunden ist das Gerät kalibriert und einsatzbereit. Dann werden die Verschleißwerte ermittelt, die abgespeichert auf einen Computer mit einer speziellen Software übertragen werden können. Mit Hilfe dieser Software können die einzelnen Daten ausgewertet und mit früheren Messungen abgeglichen werden. Mit dem Computer-Programm werden die prozentualen Verschleißwerte berechnet und damit die Restnutzungsdauer festgelegt. Je nachdem, welche Instandsetzungsmaßnahmen getroffen werden, können mit der Datenbasis die zu erwartenden Betriebskosten pro Stunde berechnet werden.

Haben Laufrollen, Tragrollen oder Leiträder ihre Nutzungsgrenze erreicht, können auch preisgünstige Austauschteile eingebaut werden. Die Nutzungsdauer entspricht der eines Neuteiles. Auch auf Austauschteile gewährt Zeppelin eine halbjährige Garantie. Um das Maximum an ihrer Lebensdauer herauszuholen, lohnt es sich auch Laufrollen und Leiträder untereinander zu tauschen. Für welche Maßnahme sich der Kunde entscheidet, in jedem Fall kann er dabei auf Zeppelin zählen, denn Zeppelin Servicetechniker beraten den Kunden, welche Maßnahme zur Instandsetzung für ihn die sinnvollste ist und Zeppelin Servicemitarbeiter übernehmen die Wartung, damit der Kunde nicht lange auf seine Maschine verzichten muss.

Gute Erfahrungen aus der Praxis

Längst hat Arno Blech, Leiter Instandhaltung bei der Sibelco Deutschland GmbH, erkannt, dass sich die regelmäßige Laufwerksvermessung lohnt. Der Anbieter mineralischer Rohstoffe, die weltweit in der keramischen Industrie eingesetzt werden, lässt die Laufwerke seiner Cat Dozer, wie die einer D6R und D6M von der Zeppelin Niederlassung Koblenz messen. „Dadurch wissen wir immer, in welchem Zustand sich das Laufwerk befindet, wie lange wir den Dozer noch im Tagebau zum Wegebau oder zum Bewegen von Abraum einsetzen können und ob sich demnächst eine Reparatur andeutet“, meint Arno Blech. Eine Möglichkeit der Instandsetzung, auf die schon die Sibelco Deutschland GmbH zurückgegriffen hat, ist das Drehen der Kettenbuchsen, vorausgesetzt, eine gewisse Restmaterialstärke an der Kettenbuchse ist vorhanden. Dabei werden die Buchsen um 180 Grad gedreht, so dass die zweite Seite noch einmal genutzt werden kann und Kunden die übrigen Laufwerkskomponenten weiter verwenden können. „Das hat sich in diesem Fall wirklich gelohnt, da das Alter und die Betriebstundenzahl der Maschine ein neues Fahrwerk nicht mehr gerechtfertigt hätte“, bestätigt er.

Diesem Urteil schließt sich auch Thorsten Kath an, Technischer Leiter der Rheinischen Provinzial Basalt- u. Lavawerke GmbH & Co. OHG, die Naturstein am Mittelrhein und in der Eifel gewinnt und aufbereitet. Turnusmäßig lässt er an drei Cat Dozer vom Typ D10, die alle bereits zwischen 20 000 und 25 000 Betriebsstunden im Einsatz sind, das Laufwerk von Serviceberater Walter Maas von der Zeppelin Niederlassung Koblenz überprüfen. „Wir passen mit der Messung genau den richtigen Zeitpunkt ab und können exakt Jahr für Jahr unsere Instandsetzungskosten planen sowie immer ausreichend Rücklagen bilden. Bei drei Kettendozern dieser Größe können da pro Laufwerk schon einmal leicht 60 000 Euro zusammen kommen. Allein deswegen bringt die Laufwerksvermessung für uns viel Sicherheit und ist dank dem neuen Messgerät viel genauer“, berichtet Thorsten Kath. Weil der Verschleiß neben dem Material stark vom Fahrverhalten abhängt, werden die Fahrer angehalten, das Laufwerk zu kontrollieren und von Schmutz zu reinigen. Um den Verschleiß einzudämmen, hat der Gewinnungsbetrieb das Abbauverfahren umgestellt. Während früher die Dozer sowohl zum Reißen und Schieben von Lavagestein eingesetzt wurden, wurde das verschleißanfällige Reißen aus wirtschaftlichen Gründen reduziert und das Gewicht stärker auf Bohren und Sprengen gelegt, um dann den Rohstoff mit Hilfe eines Tieflöffelbaggers abzubauen. „Die Technik hat sich heute einfach gewandelt. Unsere Dozer, die sich beispielsweise um den Abraum kümmern oder Aufräumarbeiten übernehmen, sind in die zweite Reihe gerückt. Umso wichtiger ist es, dass sie bei niedrigsten Kosten möglichst lange halten. Darum hat sich die Laufwerksvermessung bewährt, weil wir so die Einsatzdauer der Maschinen verlängern können“, so das Fazit von Thorsten Kath.

Hier werden die Leiträder vermessen.
Foto: Zeppelin

Tipps für das Laufwerk

- **Laufwerk regelmäßig von starkem Schmutz reinigen**
- **Fremdkörper aus dem Laufwerk entfernen**
- **Fahrer sollten das Laufwerk regelmäßig auf Brüche und Undichtheiten kontrollieren**
- **Kette richtig spannen**
- **Maschine zweckmäßig einsetzen**
- **Durchdrehen der Ketten vermeiden**
- **Nicht unnötig rückwärts oder zu schnell fahren**
- **Kettenbelastung gleichmäßig verteilen und Wende- und Lenkmanöver regelmäßig wechseln**

Nr. 346, August/September 2009

Alles - nur nicht gewöhnlich

Wie sieben Firmen eine Sonderanfertigung für den Bau von Lärmschutzwänden an der ICE-Strecke Frankfurt-Köln entwickelten

Arbeiteten ein Jahr lang an der Sonderfertigung, bis der Cat Kettenbagger 345C samt teleskopierbaren Bohrgerät einssatzbereit war: die Firmen ABI, BMTI, EMDE, Maschinenbau Kaiser, OilQuick, Zeppelin und Züblin. Fotos: Zeppelin

LIMBURG (SR). Bereits knapp sechs Jahre nach ihrer Inbetriebnahme wird die 177 Kilometer lange Hochgeschwindigkeitstrasse zwischen Frankfurt und Köln erneut zur Baustelle. Denn die ursprünglich gebauten Lärm-, Wind- und Blendschutzwände halten den deutlich höheren Anforderungen aus Druck und Sog der mit bis zu 300 km/h fahrenden ICE-Züge nicht stand. Darum müssen sie nun unter Berücksichtigung der dynamischen Belastungen erneuert werden, was die zum Strabag-Konzern gehörende Ed. Züblin AG, insbesondere deren Bereich Systembau übernimmt. Ein Großteil der Arbeit wird dabei mit einem Cat Kettenbagger 345C samt teleskopierbaren Bohrgerät erledigt – eine Sonderanfertigung und ein Gemeinschaftswerk der Firmen ABI, BMTI, EMDE, Maschinenbau Kaiser, OilQuick sowie von Zeppelin und Züblin. Sie haben an dem individuellen Einzelstück ein Jahr lang getüftelt, bis es einsatzbereit war.

Eine der zentralen Anforderungen, die an diesen Maschineneinsatz gestellt werden, lautet: Die Baumaschine darf unter keinen Umständen in den Gefahrenbereich der Schnellfahrstrecke hineingeraten oder die für den ICE-Verkehr notwendigen Leitungen berühren. Im Gegensatz zu normalen Bahnstrecken gibt es hier zusätzlich zu den Fahrleitungen und deren allgemein bekannten Aufhängungen so genannte Rückleiter, die entlang der gesamten Strecke jeweils von Mast zu Mast geführt werden und zur Erdung beziehungsweise Rückführung von Schwachströmen genutzt werden. Um zu verhindern, dass der Ausleger der Baumaschine mit ihnen in Kontakt kommt, musste Züblin Systembau noch eine weitere Schwierigkeit berücksichtigen. Die derzeit vorhandenen Schutzwände wurden meist in einem Abstand von 3,80 Meter von der Gleisachse gebaut, dies jedoch häufig zu einem Zeitpunkt, als die Oberleitungsanlage mit Rückleiterseilen noch nicht vorhanden war. Das hat zur Folge, dass die neuen Wände entweder ganz dicht neben oder gar unter den Rückleitern aufgestellt werden müssen. Eine Verlegung der Kabel während der Baumaßnahme ist aus betrieblichen Gründen nicht möglich – der Zugverkehr darf nicht behindert oder gar unterbrochen werden.

Nachdem der kritische Bereich rund um die Leitungen vermessen wurde, stellte sich heraus, dass die Gründung nur mit Hilfe eines Bohrgeräts hergestellt werden kann, das eine maximale Höhe von 3,90 Meter von Oberkante Bohrebene bis Oberkante Auslegerspitze nicht überschreiten darf. Dennoch muss es in der Lage sein, bis zu 7,50 Meter Tiefe zu bohren. Das war die nächste Herausforderung für das Bauunternehmen, die es zu bewältigen galt und die anfangs ganz schön Kopfzerbrechen bereitete, denn es musste eine Sonderlösung her, die es in dieser Weise bislang nicht gegeben hat. „Zunächst haben wir mit unserem Bereich Spezialtiefbau sämtliche vorhandene Geräte- und Bauvarianten untersucht. Doch dabei hat sich gezeigt, dass diese in Höhe der Bohrebene stehen müssen und einen sehr beschränkten Arbeitsradius haben. Man hätte also in den Dammbereichen Baustraßen bis in Höhe der Bohrebenen herstellen müssen. Diese Kosten wollten wir vermeiden ebenso den Materialtransport durch eine größere Fahrzeugflotte. Außerdem hätten wir den benötigten Flächenbedarf nie abdecken können“, berichtet der seinerzeit für die Ausführung zuständige Züblin-Projektleiter und Diplom-Ingenieur Josef Reitz. Schnell kristallisierte sich auch noch ein weiterer Nachteil heraus: „Die Tagesleistung, welche Verrohrungsmaschinen erzielen, liegt weit unter der, die mit Hilfe unverrohrter Verfahren erreicht werden kann“, meint Josef Reitz. Somit war klar: Das Platzproblem konnte nur durch ein teleskopierbares Bohrgerät behoben werden.

Mit Lösung Neuland betreten

So viel zur Theorie, bevor sich die BMTI Baumaschinentechnik International GmbH aus Limburg und Weiterstadt, welche für den Strabag-Konzern und seine Tochtergesellschaften die gesamte Investitionsplanung übernimmt sowie Geräteeinkauf und Disposition, Wartung und Reparatur der Baumaschinen abwickelt, an die Realisierung und praktische Umsetzung machte. Einen Fall wie diesen hat es selbst für einen in der Baumaschinentechnik ausgewiesenen Profi wie die BMTI noch nicht gegeben. Um einen Teleskopbohrer für den Einsatz zu entwickeln, wurde die Firma EMDE mit ins Boot geholt, welche seit Jahren Erdbohrer und Bohrgestänge für den weltweiten Markt produziert. Auch die Spezialisten betraten mit der angedachten Lösung Neuland. Nach dem Motto: „Nichts ist unmöglich“, machten sich die Mitarbeiter an die Arbeit. Die ursprünglich geplante hydraulische Teleskoplösung wurde schnell zugunsten einer Kellystange verworfen. EMDE stellte fest, dass die angestrebte Bohrtiefe von 7,50 Meter nur durch Verwendung von fünf Gestängeschüssen realisierbar wäre, doch das hätte wiederum zur Folge gehabt, dass die Bohrseele zu dick und die verbleibende Wendelung für einen Bohrpfahl nicht mehr wirtschaftlich einzusetzen wäre. Man versuchte deshalb, das System auf vier Schüsse zu reduzieren, was zwar eine Annäherung an die geforderte Bohrtiefe brachte, doch es fehlten auch bei dieser Variante wenige Zentimeter. In die Zusammenarbeit von BMTI und EMDE wurde daher die Firma ABI eingeschaltet, die bereits seit vielen Jahren Bohrgeräte für EMDE liefert. Sie sollte prüfen, ob die bisher bei den Betrachtungen unangetastet gelassene Bauhöhe des Standard-Bohrgerätes verkürzt werden könnte. Gemeinsam kamen die drei nun zum Ergebnis, die am Bohrgerät erforderliche Winde seitlich anzubringen und die Geräteaufhängung sowie den Gehäusekörper entsprechend umzubauen. So konnte die Zielvorgabe quasi millimetergenau erreicht werden. Damit war zwar das Problem Anbaugerät gelöst. Doch schon tauchte die nächste Frage auf: Welches Grundgerät passt dazu?

Auch hier hatten Züblin und BMTI klare Vorstellungen: „Die Baumaschine musste nicht nur aus Gründen der Arbeitssicherheit, sondern um Arbeitsabläufe zu beschleunigen, mit einer Hub- und Schwenkbegrenzung ausgestattet sein“, so Hartmut Basanow, Leiter des Bereichs Züblin-Lärmschutz in Limburg. Bei Arbeiten in Bereichen entlang der ICE-Strecke, die ohne Probleme zugänglich sind, fiel die Wahl auf einen Cat Mobilbagger M322D mit OilQuick-Schnellwechsler, der bereits in der Straßen- und Tiefbausparte von Strabag zum Einsatz kommt. Schwieriger dagegen gestaltete sich die Suche nach einem Grundgerät mit großer Ausladung. „Die üblicherweise zur Böschungsregulierung verwendeten Bagger mit langem Ausleger konnten wir hier aufgrund der geforderten Leistung sowie der Torsionssteifigkeit nicht einsetzen“, so Reitz. Darum dachte Züblin zunächst daran, einen Cat Kettenbagger 330D zu verwenden. Im Zuge der Planungsarbeiten, in die auch die Züblin Fertigteilwerke Karlsruhe und Gladbeck eingebunden waren, entstand die Idee, mit der Baumaschine auch Stahlbetonfertigteile einbauen zu können. Die Bauteile sollten ein Maximalgewicht von sechs Tonnen haben. Hinzu kam das Gewicht der verwendeten hydraulisch drehbaren Traverse, die mit zwei Videokameras und einer Winde zur gezielten Ausrichtung und Absenkung der Bauteile ausgerüstet werden sollte, und zwei Tonnen auf die Waage brachte. Der Bagger musste bei voller Ausladung von 16 Meter deshalb eine Nutzlast von acht Tonnen bewältigen können. Damit stieß der Cat 330D deutlich an seine Grenzen. Eine größere Maschine war erforderlich. Horst Wicker, Verkaufsleiter vom Zeppelin Konzernkundenbereich, riet daraufhin zu einem Cat Kettenbagger 345C mit einem variablen Fahrwerk. Die Baumaschine an den Einsatz angepasst hat die Zeppelin Niederlassung Hamburg, insbesondere der Servicetechniker Michael geklungen hat. Ohne den Einsatz und das Engagement eines jeden Beteiligten wäre eine solche Aufgabe nicht gelöst worden“, hebt Diplom-Ingenieur Kurt Schimmele, Bereichsleiter der BMTI hervor. Doch letztlich liegt es an den Fähigkeiten der Maschinisten, in welchem Umfang das Potenzial der Maschinen ausgeschöpft werden kann. „Nun ist es Aufgabe der BMTI, die Fahrer in alle Besonderheiten und Möglichkeiten der Geräte einzuweisen. Sie können in erheblichem Maße den technischen und wirtschaftlichen Erfolg künftiger Baumaßnahmen beeinflussen“, ist Diplom-Ingenieur Helmut Landgraf, technischer Berater bei BMTI überzeugt. Und Werner Oertel, Meister Maschinentechnik bei BMTI verspricht: „Wir werden uns darum kümmern, dass die Maschinen so effizient wie möglich in den Einsatz gehen, denn nur so können Baustellen heutzutage trotz schwieriger Bedingungen noch erfolgreich abgewickelt werden.“

Mit dem Anbaugerät muss eine Bohrtiefe von 7,50 Meter erreicht werden.

Phoenix aus Stahl

Wie aus einer Industriebrache ein neues Stadtviertel mit künstlichem See, Wohnungen und Technologiezentrum wird

DORTMUND(SR). Mitten im Dortmunder Stadtteil Hörde klafft ein riesiger Krater: Dort, wo einst die ehemalige Hermannshütte seit 1841 bis zu ihrer Stilllegung 2001 in rauen Mengen Stahl produzierte, bearbeiten heute unzählige Baumaschinen eine rund 200 Hektar große Fläche. Bagger brechen Fundamente und Keller ab und heben Erdreich aus, Raupen modellieren das Gelände und Dumper schaffen den Abraum in Rekordtempo beiseite. Hier zeigt sich der Strukturwandel des Ruhrpotts in voller Breite: Bei dem wohl ehrgeizigsten Projekt in der Stadtentwicklung Dortmunds wird der frühere Industriestandort Phoenix-West und -Ost mit seinen Hochöfen, Kokereien und Industrieanlagen umgestaltet zu einem künstlichen See, über tausend Wohnungen und einem Hightech-Zentrum für die Mikro- und Nanotechnologie-Forschung. So wie in der griechischen Mythologie der Vogel Phönix aus der Asche erstanden ist, soll das von Schwerindustrie geprägte Stadtviertel Hörde samt dem ehemaligen Thyssen-Krupp-Stahlwerksgelände revitalisiert werden. Das Projekt realisiert die Stadt Dortmund in Zusammenarbeit mit der LEG Stadtentwicklung, der Phoenix See Entwicklungsgesellschaft und der Emschergenossenschaft.

Im Volksmund wird das Areal auch die „verbotene Stadt“ genannt. Doch mit Peking hat das rein gar nichts zu tun. Die Fläche, auf der bis in die 1980-er Jahre über 10 000 Menschen an Hochöfen Stahl produziert haben, war viele Jahrzehnte allein aus Sicherheitsgründen für die Dortmunder Sperrgebiet - sie mussten darum einen großen Bogen machen. Das soll mit dem neuen See anders werden. Geplant sind neben 1 300 Wohneinheiten mit Hanglage und Blick auf das Wasser, eine Uferbebauung inklusive Grünanlagen, Freizeiteinrichtungen, ein Yachthafen, Restaurants und vieles mehr, die zu Freizeit und Erholung einladen. Das erste Grundstück wurde bereits verkauft. Die Vermarktung der restlichen Flächen läuft.

Momentan kann man sich kaum die Form des zukünftigen Stadtteils vorstellen, denn kontinuierlich verändert das Areal sein Gesicht und entwickelt sich weiter. Noch liegt vor den ausführenden Baufirmen ein gewaltiger Berg Arbeit. Eines der größten Baulose - Auftragssumme rund 20 Millionen Euro - im Bereich Phoenix-Ost stemmen seit Dezember 2007 zwei Unternehmen aus der Region, die sich zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen haben und die den Auftrag für das Los B3 Abbruch-, Bodenaushub- und Herrichtungsarbeiten der 99 Hektar großen Fläche erhielten: die Stricker GmbH & Co. KG aus Dortmund übernimmt dabei den kaufmännischen, die Heitkamp Erd- und Strassenbau GmbH aus Herne den technischen Part. Die Bauleitung teilen sich beide, wobei die größte Schwierigkeit darin besteht, die Baustellenlogistik zu koordinieren. Gerade in der Planung, Ausschreibung und Ausführung der Maßnahme sind die Ingenieure und Bauleiter besonders gefordert. Nicht zuletzt, weil es darum geht, einen wirtschaftlichen Bauablauf umzusetzen, der unter einem ambitionierten Bauzeitenplan auch realisiert werden kann. Außerdem hat die ARGE stets darauf zu achten, dass die umliegenden Anwohner neben der Baustelle nicht übergebührlich belastet werden. „Regelmäßige Messungen bestätigen, dass Lärm und Erschütterungen die erlaubten Werte einhalten“, meint dazu Heitkamp-Oberbauleiter Dietrich Lutz.

Bereits im vorausgegangenen Bauabschnitt arbeiteten die beiden Unternehmen zusammen und sorgten dafür, dass eine halbe Million Kubikmeter Boden über die Eliasbahntrasse zur Nachbarfläche Phoenix-West transportiert wurde. Doch bei Phoenix-Ost geht es erst richtig zur Sache: Heitkamp und Stricker müssen allein 2,7 Millionen Kubikmeter Auffüllungen, Boden, Fels, Fundamente, Keller und Versorgungsschächte der Hermannshütte ausheben. Nach entsprechender Beprobung und Aufbereitung - allein circa 650 000 Kubikmeter des ausgehobenen bindigen Bodenmaterials werden mit 35 000 Tonnen Kalk verbessert - sowie nach der Zwischenlagerung auf Mieten werden die Massen vor Ort lagenweise verdichtet und eingebaut. Damit soll die Uferlandschaft inklusive die Hanggrundstücke der Wohn- und Gewerbeflächen als Terrassen modelliert werden, wobei Cat Raupen plus GPS die Profilierungsarbeiten übernehmen. „Bis zu 15 000 Kubikmeter Boden bewegen wir hier durchschnittlich jeden Tag“, meint Heitkamp-Oberbauleiter Lutz.

Baubegehung vor Ort (von links): Stricker-Geschäft Heinrich Wiemer, Zeppelin Vertriebsdirektor Kay-Ach Heitkamp-Bauleiter Christian Pyttel sowie Stricker-Be

Macht sich daran, den Stahl klein zu kriegen: der Cat Bagger mit Abbruchzange.

Mit Allu-Separatorschaufeln an den beiden Cat Kurzheckbaggern 328D w

Vom Info-Point aus können Besucher den Fortschritt der Bauarbeiten verfolgen.

Einer der 50 Bagger, die im Rahmen des Beschleunigungsprogramms von der ARGE eingesetzt wurden.

Neben den Erdarbeiten beinhaltet der Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Los B3 Heitkamp/Stricker auch den Abbruch der unterirdischen Keller- und Fundamentanlagen. Hier geht es um 385 000 Kubikmeter, bestehend aus Stahlbeton, Beton und Mauerwerk. Darüber hinaus wurden noch in verschütteten Kellern Material aus vorherigen Abbrüchen gefunden. Insgesamt werden etwa 900 000 Kubikmeter Abbruch- und im Erdbau gewonnenes Felsmaterial während der Aufbereitung gebrochen. Alt-Gebäude auf der ehemaligen Stahlwerksfläche müssen komplett beseitigt werden. Lediglich die Tull-Villa, die Gebäudezeile nördlich der Hörder Burg sowie das nordwestlich gelegene Magazingebäude bleiben vom Abriss verschont und werden in die zukünftige Nutzung integriert. Auch die Bodenpresserei, die Afflerbach-Halle, wird Ende 2010/ Anfang 2011 verschwinden. Die frei werdenden Flächen dienen dem Management der Bodenmassen. Sowohl Bauschutt- als auch Bodenmaterial müssen an verschiedenen Stellen zwischengelagert, beprobt und weiterverarbeitet werden.

Dass die Arbeiten nicht ganz so einfach über die Bühne gehen, wie geplant, mussten Stricker und Heitkamp schon bald feststellen. Ursprünglich sollten die Bebauungsflächen und Randbereiche des Sees im Sommer 2008 aufgrund von „tagesnahem Bergbau“ erkundet und verpresst sein. Die Erkundungen ergaben aber eine Vielzahl an zusätzlichen Hohlräumen, so dass diese Arbeiten bis zum Herbst 2009 andauern werden. Dann waren neue Probleme aufgetaucht, so dass die Flutung des Sees auf nächstes Jahr verschoben werden muss. Der Grund: Die Aufbereitung des Baugrunds und die Aushubarbeiten verzögerten sich, weil erst mitten in der Bauphase zusätzliche massive Stahl-

sführer Christian Strysch, Zeppelin Kundenbetreuer him Ziemann, Heitkamp-Oberbauleiter Dietrich Lutz, etriebsleiter Karl-Heinz Rogalla.

Doch die beiden erfahrenen ARGE-Partner wussten sich zu helfen. Gemeinsam wurde mit der Phoenix-See Entwicklungsgesellschaft, Tochter der Dortmunder Stadtwerke und Auftraggeber, ein Beschleunigungsplan erarbeitet. Zu Spitzenzeiten wurden rund 50 Bagger, mit denen die Fundamente ans Tageslicht befördert werden sollten, sowie acht Brecher, 120 Baumaschinenführer sowie Facharbeiter und weitere Kolonnen aufgeboten und zeitgleich eingesetzt. Dadurch sollte gewährleistet werden, dass andere Baulose nicht in Verzug geraten. Die alten Gebäudeteile sind mitunter so massiv, so dass dies nur Schlüsselgeräte, wie Cat Kettenbagger 345C und Cat 365C mit entsprechendem Abbruchwerkzeug, wie Meißel, Zange und Abbruchsortiergreifer bewältigen konnten. Sie stellte mitunter sehr kurzfristig die Zeppelin Niederlassung Hamm bereit. Servicemitarbeiter garantierten die Verfügbarkeit der unentbehrlichen Maschinen. „Die Arbeit erschwert hat uns vor allem der hohe Eisenanteil, der extremen Verschleiß verursachte“, berichtet Pyttel.

Aufgrund der Mehrmassen im unterirdischen Abbruch musste auch das Konzept der Bodenmassen aktualisiert werden. Der urspünglich geplante Massenausgleich innerhalb der Fläche konnte nicht mehr aufrecht erhalten bleiben: Die einbaufähigen Böden und Auffüllungen haben sich reduziert, Massen, die nicht in den Baugebieten eingebaut werden können, sind deutlich mehr geworden. Die Fehlbeziehungsweise Überschussmassen müssen durch externe Transporte an- beziehungsweise abgefahren werden, was ein zusätzliches logistisches Problem der Baumaßnahme war.

nix-See Entwicklungsgesellschaft. Die Entsorgung der kontaminierten Massen wird über ein separates Los ebenfalls über die ARGE–Partner Heitkamp und Stricker durchgeführt.

Durch den erhöhten Maschinen- und Personaleinsatz sowie die Umstellung des ursprünglich geplanten Bauablaufes hat das Beschleunigungsprogramm Wirkung gezeigt. Die neu festgelegten Termine können gehalten werden. Mittlerweile ist der unterirdische Abbruch in den größten Teilen abgeschlossen. In den Sommermonaten kann der Erdbau mit seinen ehrgeizigen Leistungszielen realisiert werden. Erst dann ist der Weg frei für die Flutung des künstlichen Sees, der mit seiner 24 Hektar großen Wasserfläche die Ausmaße der Hamburger Binnenalster übertreffen soll. Die Flutung ist geplant für 2010. Der See, Mittelpunkt vom 99 Hektar großen Phoenix Ost, ist außerdem Teil der Renaturierung der Jahrzehnte lang überbauten Emscher. Als die Hermannshütte ihren Betrieb aufnahm, wurde die sumpfige Emscherniederung aufgeschüttet und industrielles Bauland geschaffen. Die Emscher wurde kanalisiert und durch das Werksgelände überbaut. Heitkamp und Stricker geben nun der Emscher ihr künftiges Bett. „Das ist vor allem ein technisches Problem, das wir in den Griff kriegen müssen. Denn der Kanal führt bis zu 20 Kubikmeter Wasser in der Sekunde und wir müssen bei dem Aushub das Kanalprofil mit einer lichten Weite von drei Meter stets im Auge behalten. Starkregen könnte große Teile des Baufeldes in kürzester Zeit überfluten“, erklärt Pyttel. Erst wenn das neue Flussbett für die Emscher fertig ist, kann auch der Kanal rückgebaut werden.

wurden vorab Störstoffe aussortiert.

Massive Stahlfundamente wurden mit Cat Baggern beseitigt.

Parallel zu den Arbeiten laufen umfangreiche archäologische Ausgrabungen im Anschluss an die Hörder Burg.

Mit Cat Dozer das Gelände profiliert.

fundamente – Relikte des Stahlwerks - auftauchten, die weder auf Karten von dem Gelände eingezeichnet waren noch Gutachter im Vorfeld erfasst hatten. Auch die Wand- und Bodenplattenstärken sind ebenfalls gravierend höher als in den Bestandsplänen angegeben und die Kellerräume sind zum Teil verfüllt. „Wir haben ein Gebäude mit drei Bodenplatten gefunden, die teilweise zwei Meter dick waren. Allein das Material herauszulösen, war schon problematisch. Nicht weniger Kopfzerbrechen bereitete ein anderer Punkt: Das Projekt Phoenix wird zum Teil über Fördermittel finanziert, die an Termine gebunden sind“, so der Stricker-Geschäftsführer Christian Strysch.

Experten wissen: Der Rückbau von Industrieflächen geht gewöhnlich mit der Entsorgung von kontaminiertem Material einher. Auch auf dem Gelände des ehemaligen Stahlwerks waren Bodenverunreinigungen entdeckt worden, wobei, wie Heitkamp-Bauleiter Christian Pyttel versichert, nicht das komplette Gelände von Kontamination durchzogen ist. „Bei dem Phoenix-Ost Gelände handelt es sich um den relativ sauberen Teil des ehemaligen Industriestandortes“, so der Heitkamp-Bauleiter. Begleitet durch das städtische Umweltamt, das Staatliche Umweltamt Hagen sowie durch unabhängige Gutachter wird sichergestellt, dass mit dem Bodenaushub für den See und die Herrichtungsmaßnahmen für Wohn- und Dienstleistungsflächen alle möglichen Verunreinigungen entdeckt und ordnungsgemäß entfernt werden. Die Gesamtfläche Phoenix See zählt damit zu den am stärksten untersuchten Bereichen in ganz Dortmund und wird komplett saniert und kontaminationsfrei sein, verspricht die Phoe-

Doch das ist beileibe nicht die letzte Herausforderung. Im gesamten Süden Dortmunds, inklusive rund um das Gebiet des zukünftigen Phoenix Sees, fand Oberflächen naher kontrollierter sowie unkontrollierter Bergbau statt. Das Gelände ist wie ein Schweizer Käse durchlöchert und das lässt angesichts des Unglücks und des Erdrutsches von Nachterstedt aufhorchen. Darum kam auch in Dortmund die Frage auf: Wie sicher sind die bergbaulichen Maßnahmen, die seit Mitte 2007 durchgeführt wurden? Doch Bauleiter Pyttel gibt Entwarnung: „So ein Unglück wird sich hier nicht wiederholen können. Im Rahmen eines separaten Bauloses B4 wurden alte Schächte und Flöze im Untergrund aufgespürt. Die darüber angetroffenen Auffüllungen wurden quasi vollständig ausgehoben, anschließend das aufbereitete Material lagenweise hoch verdichtet eingebaut.“ Zukünftige Grundstückskäufer sollen nichts zu befürchten haben, wenn sie beim Notar ihren Kaufvertrag unterschreiben und dann ihr Grundstück im neuen Stadtteil Hörde beziehen.

Nr. 346, August/September 2009

Zwei Minibagger als Abbruchspezialisten

Mietmaschinen von MVS Zeppelin bauen 30 Jahre alte Schwimmhalle in Berlin zurück

BERLIN (JP). Um das bestehende Bäderangebot der Hauptstadt zu erhalten und zu verbessern, werden im Rahmen eines Sanierungsprogramms des Berliner Senats rund 68 Millionen Euro in die Instandhaltung und Erneuerung von Schwimmhallen und Freibädern investiert. Bereits im vergangenen Jahr gab die BBB Infrastruktur GmbH & Co. KG – 2006 aus der Neustrukturierung der Berliner Bäderbetriebe hervorgegangen und verantwortlich für sämtliche Baumaßnahmen – den Startschuss für zahlreiche Modernisierungsprojekte der Region. Aktuell sind zum Beispiel die Arbeiten an der Schwimmhalle Allendeviertel in Berlin-Köpenick in vollem Gange. Die Baumaßnahmen betreffen die energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle, die Erneuerung des Schwimmer- und Nichtschwimmerbeckens sowie die Optimierung der dazugehörigen Wasseraufbereitungsanlage. Die Glasfassade des Schwimmbades wurde bereits vor einigen Jahren saniert. Somit bleibt diese, wie der Rest der Gebäudehülle, erhalten.

Innerhalb kürzester Zeit brachen die beiden Cat Minibagger 303C CR aus der MVS Zeppelin Mietflotte die kompletten Schwimmanlagen ab. Foto: MVS Zeppelin

Die notwendigen Abbrucharbeiten im Inneren der Schwimmhalle wurden kürzlich in einem Teilrückbauverfahren durchgeführt. Den Auftrag erhielt die Firma Eggers Umwelttechnik GmbH (Niederlassung Potsdam), vor Ort vertreten durch den bauleitenden Polier Bernd Weese. Die passende Technik lieferte Eggers langjähriger Partner in Sachen Vermietung – MVS Zeppelin – in Form zweier Cat Minibagger 303C CR. Ausgestattet mit den entsprechenden Anbaugeräten, wie einem Hydraulikhammer Cat H55, einer Betonzange Darda CC420 sowie einem Tief- und Grabenlöffel brachen die beiden Bagger sämtliche Innenanlagen in kürzester Zeit ab und stellten dabei eindrucksvoll unter Beweis, welche enormen Kräfte selbst in den kompakten Cat Maschinen stecken.

„Vor Beginn der Abbrucharbeiten wurden verschiedene technische Vorgehensweisen betrachtet und deren Effizienz und Wirtschaftlichkeit untersucht“, berichtet Gunnar Gratzke, Bauleiter des zuständigen Planungsbüros K+P Beratende Ingenieure für Bauwesen GmbH. „Ein manueller Abbruch stellte sich als zu zeit- und dadurch kostenintensiv heraus, der Einsatz einer Großmaschine war aufgrund der beengten Raumverhältnisse vor Ort kaum möglich. Die Lösung war der Einsatz der kompakten Minibagger, die das perfekte Gespann für den Auftrag bildeten.“ Gerd Fritsch, Leiter der betreuenden MVS Zeppelin Mietstation Schönefeld (BBI), fügt hinzu: „Gerade im Bereich Teilrückbau eignen sich unsere wendigen Cat Minibagger, da sie auch im Inneren von Gebäuden eingesetzt werden können und zum Beispiel enge Stellen oder Türschwellen problemlos passieren. Darüber hinaus stellen wir dem Kunden ein großes Angebot an passenden Anbauteilen für Minibagger bereit, wodurch die Maschinen über höchste Einsatzvielfalt verfügen.“

Innerhalb von nur zwei Monaten bewältigten die kompakten Kraftpakete rund 150 Kubikmeter Beton sowie eine große Menge Stahl und knapp 450 Quadratmeter gefliester Wand- und Bodenbeläge inklusive der Unterkonstruktionen. Nach termingerechtem Abschluss des Rückbaus Ende Juni hat nun die Erneuerung der Schwimmanlagen begonnen.

Zeitlose Baumaschinen-Klassiker

Caterpillar Baumaschinen-Oldtimer zeugen von Langlebigkeit

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). In der Vergangenheit hatte das Deutsche Baublatt bereits wiederholt über das Gewinnspiel „Oldies but Goldies“ berichtet, welches die Zeppelin Baumaschinen GmbH initiiert hatte, um die älteste im Einsatz befindliche Caterpillar Baumaschine Deutschlands zu suchen. Kunden wurden gebeten, Fotos ihrer Baumaschinen-Oldtimer einzuschicken. Für die zehn ältesten Cat Geräte gab es Geld-Gutscheine für Ersatzteile und Servicedienstleistungen, Uhren oder Baumaschinenmodelle zu gewinnen. Einige Gewinner haben wir bereits vorgestellt – auch in dieser Ausgabe wollen wir wieder über die Siegermaschinen berichten.

So zeitlos wie eine Uhr kann auch eine Baumaschine sein, wenn es sich um einen bewährten Klassiker handelt. Denn insbesondere bei älteren Maschinen, die schon Jahrzehnte im Einsatz sind, kommt zweifelsohne nicht der Eindruck auf, ihre Zeit sei stehen geblieben. Ganz im Gegenteil: Oldtimer beweisen selbst heute noch tagaus und -ein, dass sich ihre Fahrer ganz auf sie verlassen können. So wie es bei einer Cat Laderaupe 955H der Fall ist, die aus dem Jahr 1962 stammt, und die Georg Vogel aus Gräfenberg wegen ihrer Zuverlässigkeit noch immer gerne nutzt. Der Unternehmer der Firma Vogel Transporte-Erdbau folgte dem Aufruf der Zeppelin Baumaschinen GmbH und schickte ein Foto seiner 955H ein. Die 47 Jahre alte Laderaupe brachte ihm Glück. Denn er landete mit ihr auf dem fünften Platz und bekam dafür von Paul Betzold, Zeppelin Serviceberater, eine Zeppelin Uhr überreicht. Bei der Preisübergabe führte der Unternehmer ihm gleich die volle Funktionstüchtigkeit der Laderaupe vor. Das gute Stück sprang beim ersten Betätigen des Zündschlüssels sofort an. Die ausgezeichnete 955H arbeitet normalerweise auf der benachbarten Deponie und wird dort noch regelmäßig zum Abschieben verwendet. Auch für die ein oder andere Baugrube setzt sie Georg Vogel noch ein. Der Oldtimer-Klassiker ist jedoch nicht die einzige Maschine älteren Baujahrs, mit der er arbeitet. Auch ein ZM15 Bagger leistet dem Unternehmer selbst heute noch gute Dienste.

Michel-Bau-Geschäftsführer Carl Pioch (Mitte) nahm für seine Cat Raupe, Baujahr 1945, einen Sonderpreis in Empfang, den Zeppelin Vertriebsdirektor Rainer Odendahl (links) und René Halter (rechts) überreichten, der bei Zeppelin die Zentrale Serviceorganisation und das Produktmanagement für Ersatzteile und Kundendienst leitet.

Dass Cat Baumaschinen für Langlebigkeit stehen, kann auch die Firma Friedrich Rempke GmbH & Co.KG aus Hagen bestätigen. Ihre Raupe, eine D6B, stammt aus dem Jahr 1963 – doch von dem Alter zeugt nur der äußere Eindruck. Der Oldtimer lässt hinsichtlich seiner Einsatzbereitschaft bis heute nichts zu wünschen übrig. Das Foto, welches die Firma Rempke, bei Zeppelin einreichte, lieferte den Beweis dafür. Immerhin sicherte sich das Unternehmen mit der D6B Platz sieben. Ein Cat Baumaschinenmodell im Miniaturformat übergaben dafür Wolfgang Kuschel, Serviceleiter und Christoph Bußmann, Außendienst-Meister, beide von der Niederlassung Hamm, die das Unternehmen betreut. Mittlerweile wird die Firma Rempke, welche 1913 gegründet wurde, in der dritten Generation von Diplom-Ingenieur Walter Schmid geleitet. Ursprünglich stand lange Zeit der Gleisoberbau im Vordergrund der unternehmerischen Aktivitäten. Die Friedrich Rempke GmbH & Co. KG verdient seitdem Beginn des Wirtschaftswunders ihr Geld mit konstruktivem Ingenieurbau, wie Brücken-, Anlagen- und Industriebau. Auch erfolgte eine Spezialisierung auf die Herstellung von Hallenfundamenten für Gießereien oder Walzwerken. Vor zwei Jahrzehnten kam der Kanalbau, insbesondere bemannter Rohrvortrieb hinzu. Und der Hochbau wird mit Mauerwerksbau bis hin zum Schlüsselfertigbau bedient.

Klassiker vereint: Für seine Laderaupe, Baujahr 1962, erhielt Georg Vogel eine Zeppelin Uhr.

Eine Vorliebe für Baumaschinen-Oldtimer teilt auch Michel-Bau aus Klingenberg und dessen Geschäftsführer Carl Pioch. Er nahm an dem Gewinnspiel mit einer Raupe D4, Baujahr 1945, teil, eine Rarität, von der es weltweit nur noch ganz wenige Exemplare gibt. Neben der D4 besitzt das Bauunternehmen noch die erste Cat Maschine, eine D4D, mit der die langjährige Zusammenarbeit zwischen Michel-Bau und Zeppelin begann. Aufgrund ihres hohen Alters hätten die Baumaschinen eigentlich einen der ersten Plätze erzielt. Doch das Baujahr war nur ein Faktor, auf den es bei „Oldies but Goldies“ ankam. An zweiter Stelle zählte auch, ob die Maschinen noch eingesetzt werden und dies war jedoch nicht der Fall. Sie dienen dem auf Umweltschutz, Hoch-, Tief- und Spezialtiefbau spezialisierten Unternehmen als Ausstellungsobjekt, das von vergangenen Zeiten auf dem Bau zeugt und ein gutes Beispiel für die äußert robuste Konstruktion der Cat Geräte und der früheren Baumaschinentechnik abgibt, die auch Michel-Bau einst genutzt hat. Denn das Bauunternehmen kann immerhin auf eine über 150-jährige Firmengeschichte zurück blicken. Weil sein Herz an Baumaschinen-Oldtimern hängt, die er hegt und pflegt, wurde Carl Pioch mit einem Sonderpreis ausgezeichnet.

Auf dem Foto vor der Cat Raupe aus dem Jahr 1963: Friedhelm Strzelczyk (links), Maschinenmeister und Stephan Treß, kaufmännischer Geschäftsführer der Firma Friedrich Rempke GmbH & Co.KG aus Hagen, welche ein Baumaschinen-Modell bekam. Fotos: Zeppelin

Nr. 346, August/September 2009

Elektrisches aus der Fingerspitze

Zeppelin präsentiert Cat Dozer Gesamtlösung für die Erstellung eines Feinplanums

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Wer schon einmal versucht hat, mit einem Dozer ein Feinplanum herzustellen, weiß, wie viel Fingerspitzengefühl dabei erforderlich ist und wie schwer es ist, Wellen und hohe Abweichungen im Planum zu vermeiden. Um diese Schwierigkeit in den Griff zu bekommen, hat Caterpillar eine vollständige Serie an Dozern von 17 bis 65 Tonnen mit elektrohydraulischer Ansteuerung für Schild und Lenkung sowie dem bewährten Cat-Delta-Laufwerk entwickelt. Jüngstes Modell in dieser Serie: die D6N EH, die von der Zeppelin Baumaschinen GmbH Anfang August 2009 in Deutschland eingeführt wurde.

Zeit ist Geld: Die Erstinbetriebnahme der D6N EH kann innerhalb von zwei bis vier Stunden direkt auf der Baustelle erfolgen und Bodenunebenheiten der Kampf angesagt werden. Foto: Zeppelin

Durch die Elektrohydraulik werden die Handbewegungen des Fahrers in elektrische Signale umgewandelt und direkt auf den Hydraulikschieber für das Schild beziehungsweise die Lenkung übertragen. Dadurch sind die Ansteuerung des Schildes und die Lenkung wesentlich direkter und feinfühliger als mit einer herkömmlichen Ansteuerung. Zudem ist das Reaktionsverhalten der Hydraulik schneller, der Widerstand am Schild-Joystick geringer und der Fahrer kann genauer und ermüdungsfreier arbeiten. Während des Field-Follow-Programms in Deutschland wurden diese Vorteile von allen Fahrern bestätigt. Zusätzlich hat der Bediener die Möglichkeit, über das Armaturenbrett die „Feinfühligkeit“ für das Schild und für die Lenkung einzustellen und somit den Dozer genauer auf die entsprechenden Bodenverhältnisse anzupassen.

Auch die ATS- beziehungsweise GPS-Maschinensteuerung erreicht in Kombination mit der elektrohydraulischen Schildansteuerung wesentlich bessere Arbeitsergebnisse als mit anderen Modellen. Im Zeppelin Standard ist die D6N EH für GPS-, ATS- und Laser-Maschinensteuerung vorbereitet (sowohl AccuGrade als auch GSC). Kunden können somit auf der Baustelle innerhalb von zwei bis vier Stunden die Erstinbetriebnahme vornehmen, der Dozer muss dafür nicht mehr in die Werkstatt. Zum Vergleich: Früher betrug der Zeitaufwand eine Woche. In der Kombination von Maschinensteuerung, elektrohydraulische Ansteuerung von Schild und Lenkung und dem nur von Cat angebotenen Delta-Laufwerk kann der Fahrer ein Feinplanum mit Unebenheiten von plus/minus 1,5 Zentimeter erreichen, bei gleichzeitig hoher Arbeitsgeschwindigkeit. „Bei den neuen Dozern sind alle Komponenten aufeinander abgestimmt, so dass ein Gesamtsystem entsteht, das äußerst feinfühlig und schnell arbeitet. Man schiebt keine Wellen mehr vor sich her, sondern erzielt eine so große Genauigkeit, dass der Bauunternehmer unter bestimmten Einsatzbedingungen sogar auf den Einsatz eines Motorgraders verzichten kann“, berichtet Bernhard Tabert, Zeppelin Leiter Produktmanagement Großgeräte.

Lkw-Maut geschickt für sich genutzt

Mit intelligenten Material- und Maschinentransporten Kosten und Aufwand minimiert

HIDDENHAUSEN (SR). Transporte von Baumaschinen sind in der Regel mit einem hohen Verwaltungsaufwand verbunden. Häufig müssen Unternehmen wochenlang warten, bis die behördlichen Genehmigungen vorliegen, einen Bagger, Radlader oder eine Raupe auf Deutschlands Straßen befördern zu dürfen. Unnötige Wartezeiten sowie Bürokratie wollte sich die Firma Stork Tongruben und Transport GmbH aus dem nordrhein-westfälischen Hiddenhausen ersparen. Weil der Cat Dozer D6R zum Bodenabtrag und zur Beseitigung von Abraum in den verschiedenen Tongruben im Umkreis von rund 50 Kilometer immer wieder hin und her transportiert werden muss, ließ der Geschäftsführer Axel Stork die Baumaschine von der Zeppelin Niederlassung Osnabrück umbauen und mit einem Sechswege-Klappschild ausstatten. Damit können die Transporte flexibler abgewickelt werden.

„Durch den Umbau können wir die Ecken des Schildes zusammenklappen, die Maschine aufgrund ihrer geringen Transportbreite schnell von A nach B befördern und das Schild an Ort und Stelle innerhalb von zehn Minuten sowie mit wenigen Handgriffen einsatzbereit machen. Die Zeppelin Niederlassung Osnabrück, insbesondere der leitende Verkaufsrepräsentant Dirk Spiekermann, hat sich sehr für uns eingesetzt, eine Lösung für unser Transportproblem zu finden und den Umbau in die Wege geleitet. Soweit ich weiß, bietet das kein anderer Baumaschinenhersteller beziehungsweise –händler bei dieser Maschinengröße an“, meint der Geschäftsführer Axel Stork. Die Raupe ist jedoch nicht die einzige Maschine der Marke Cat, die das Unternehmen zum Abbau von Schieferton, gewonnen aus eigenen Gruben an sechs verschiedenen Standorten in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen, einsetzt. Der für die Region typische Schieferton wird mitunter von einem Cat Kettenbagger 323D mit Schwenklöffel aus seinem festen Verbund gelöst. Zum Fuhrpark gehört außerdem ein Cat Radlader 966G, dessen Schaufel mit Kunststoff ausgekleidet wurde, damit das Material nicht zu sehr daran haften bleibt. Dessen Fahrer, Peter Eser, lässt nichts auf seinen Arbeitsplatz kommen: „Bei der Leistung der Maschine fehlt sich an gar nichts. Seitdem der Radlader vor vier Jahren in den Einsatz ging, war noch nie etwas kaputt. Das sagt eigentlich alles aus über eine Baumaschine.“ Diese kommt zur Förderung der ausgewählten Tone zum Einsatz, welche erst homogenisiert und den Kundenwünschen entsprechend aufbereitet werden. Dann werden sie unter anderem mit dem Cat Radlader auf Lkw verladen, welche verschiedene lokale Ziegeleien beliefern, die daraus Dachziegel, Klinker oder Mauerziegel brennen.

Der Fahrer Peter Eser über seinen Arbeitsplatz: „Bei der Leistung der Maschine fehlt sich an gar nichts. Seitdem der Radlader vor vier Jahren in den Einsatz ging, war noch nie etwas kaputt. Das sagt eigentlich alles aus über eine Baumaschine.“

Voll ausgelastet

Um unnötige Leerfahrten der Lkw auf dem Rückweg zu vermeiden, hat der Unternehmer auch für seinen Rohstofftransport nach einer wirtschaftlichen Lösung gesucht, wie sich die Fahrten sinnvoll miteinander verbinden lassen. Die Idee dazu kam dem Firmeninhaber, als die Lkw-Maut eingeführt wurde und es plötzlich unrentabel war, mit einer leeren Kipper-Mulde zurückzufahren. Kurzer Hand machte er aus der Not eine Tugend und verband die Rückfahrt noch mit einer extra Tour zu weiteren Kunden, etwa zu Tiefbauunternehmen aus der Region. Storks Kipperzüge bringen entweder auf ihre Baustellen Schüttgüter, wie Sand oder Splitt, oder sie nehmen Boden und Bauschutt auf, der fachgerecht auf den Storkschen Deponien in den Tongruben von Herford und Jöllenbeck-Häger eingelagert wird. „Damit ist garantiert, dass unsere Fahrten immer voll ausgelastet sind und wir unnütze Leerfahrten vermeiden – in Zeiten hoher Kraftstoffpreise bringt das für unsere Firma deutliche Einsparungen“, weiß der Unternehmer. Kunden wissen seinen Service längst zu schätzen, müssen sie sich nicht um Baustellenabfälle kümmern oder gar eigene Lkw für die Fahrten zur Deponie vorhalten. Doch auch der Betrieb von Axel Stork profitiert von den gebündelten Transporten: Die Tongruben müssen sowieso wieder verfüllt werden und mit den Transportleistungen für Dritte ist das Unternehmen nicht mehr ganz so abhängig von der Ziegelproduktion, die aufgrund des schwachen Wohnungsbaus rapide eingebrochen ist. Um sich weitere Standbeine zu schaffen, werden außerdem Baumaschinen sowie Kipperzüge an andere Firmen vermietet und Baustoffe gehandelt. Deren Abnehmer - unter anderem die beiden Autobahnbaustellen an der A30 und A33 - finden sich nicht weit vom Firmensitz entfernt. So lieferte die Firma Stork bereits eine Dammschüttung von 70 000 Kubikmeter Schieferton. Man kann sicher sein, dass sie dabei für den Materialtransport eine günstige Transportlösung gefunden hat.

Die Zeppelin Niederlassung Osnabrück baute das Schild am Cat D6R um.

Die Ecken des Dozer-Schildes lassen sich wegklappen. Fotos: Zeppelin

Nr. 346, August/September 2009

Laden wie von Geisterhand

Mit neuem Cat Radlader 950H samt AutoDig schlägt die Firma Götz Schüttgüter für ihr Asphaltmischwerk um

KARLSKRON (SR). Das Be- und Entladen von Lkw ist in der Regel nicht ganz ungefährlich – hier passieren die meisten Unfälle, weil es mitunter schnell gehen muss und die Zeit drängt oder Sicherheitsaspekte nicht so genau genommen werden. Damit die Ladung jedoch sicher ihren Bestimmungsort erreicht, tragen Cat Radlader, wie ein 950H, ihren Teil dazu bei. Denn das Modell ist bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH auf Kundenwunsch mit einer Rückfahrkamera erhältlich, damit die Fahrer stets den nötigen Überblick haben und wissen, was sich hinter ihrem Rücken abspielt. Auch kann der Radlader mit einem optional erhältlichen High-Lift-Hubgerüst eine höhere Ausschütthöhe erreichen. Positiver Nebeneffekt: Es wird auch verhindert, dass beim Be- und Entladen etwas von der Ladung daneben fällt. Nicht zuletzt kann ein Radlader, wie ein 950H optional von Baumaschinen-Hersteller Caterpillar mit AutoDig ausgestattet werden. Bei der Rückverladung von Mineralgemischen und Zuschlagstoffen ermöglicht diese Schaufelfunktion ein automatisches Füllen der Ladeschaufel mit maximaler Nutzlast. Und genau dies waren die Gründe, wieso sich die Götz GmbH entschieden hat, ihren alten Cat Radlader 950G, Baujahr 2000, der rund 12 000 Betriebsstunden im Einsatz war, gegen ein neues Cat Modell 950H mit dieser Ausstattung auszutauschen.

Der Radlader 950G beim Laden der scharfkantigen Asphaltschollen. Foto: Joana Tacken

„AutoDig füllt die rund 3,3 Kubikmeter große Schaufel wie von Geisterhand. Ich muss nur noch auf das Gaspedal treten und vorwärts in das lose Haufwerk hineinfahren“, erklärt der Fahrer Johann Ettner. Die Funktion vereinfacht und beschleunigt den Ladevorgang, weil der Fahrer nicht noch mal nachfassen muss, sollte die Schaufel nicht optimal beladen sein. Die Zeppelin Abteilung Projekt- und Einsatztechnik hat das Unternehmen darüber hinaus über den Einsatz von AutoDig beraten, um das Maximum an Effizienz aus der neuen Maschinentechnik herauszuholen. „Selbst ungeübte Fahrer können dank AutoDig innerhalb kurzer Zeit mit dem Radlader umgehen und bekommen die Schaufel so voll, dass der Ladevorgang wirtschaftlich erfolgen kann“, ist Geschäftsführer Fritz Götz überzeugt.

Kantige Asphaltbrocken verursachen Verschleiß

Die Baumaschine wird für den Umschlag von Schüttgütern verschiedener Körnungen eingesetzt, welche der Dosieranlage des Asphaltmischwerks zugeführt werden. Mit dem Cat 950H werden aber auch Kieswerk sowie Brecheranlage beschickt und firmeneigene Lkw sowie Lkw anderer Unternehmen be- und entladen. Im Durchschnitt bewegt die neue Baumaschine jede Woche rund 3 000 Tonnen Material. Statt einer Schaufel mit Zähnen hat sich Geschäftsführer Fritz Götz für eine Schaufel mit Unterschraubmesser entschieden. „Damit lassen sich die Wege leichter sauber halten“, lautet sein Argument. Weil die Maschine scharfkantige Asphaltschollen laden muss, wurden zudem verstärkte Reifen als Schutzausrüstung gewählt. Doch ganz lässt sich die Maschine vor den großen und schweren Asphaltbrocken nicht schützen, die Verschleiß verursachen. Da kann Radladerfahrer Johann Ettner noch so vorsichtig und vorausschauend agieren. Verschleißteile werden darum in der eigenen Werkstatt erneuert. „Reparaturen, die komplexer sind und für deren Diagnose man einen Laptop braucht, macht dagegen der Zeppelin Service der Niederlassung München“, so der Geschäftsführer Götz.

An der neuen Maschine schätzt er Produktivität und Fahrerkomfort, der sich beispielsweise in geringeren Vibrationen und einem deutlich niedrigeren Geräuschpegel ausdrückt. „Der Fahrer freut sich, wenn er ein neues und modernes Arbeitsgerät bekommt und desto besser ist dann auch seine Leistung“, meint Fritz Götz. Außerdem spiele bei einer Cat Baumaschine immer auch deren hoher Wiederverkaufswert eine Rolle. Doch davon ist das Unternehmen noch weit entfernt. Jetzt werden erstmal die Vorteile seiner neuen Investition voll genutzt.

Das Unternehmen in Karlskron bei Ingolstadt, 1955 als Baggerbetrieb gegründet, investiert kontinuierlich in den Betrieb seiner Anlagen. In diesem Jahr wurde bereits die Feuerungsanlage des Asphaltmischwerks von Erdgas auf Braunkohlestaub umgestellt - die Dosiereinrichtung des Braunkohlestaubs hat die Zeppelin Silos und Systems GmbH eingerichtet. Braunkohlestaub sei laut dem Firmenchef ein Drittel günstiger als Erdgas. „Öl- und Gaspreise sind heutzutage nicht kalkulierbar, anders dagegen Braunkohlestaub, dessen Preis die nächsten zehn Jahre konstant bleibt“, meint Götz. Mit der Planungssicherheit lassen sich in der Region auch Arbeitsplätze halten – die Götz GmbH beschäftigt rund 50 Mitarbeiter und ist neben dem Straßenbau im Bereich Sand- und Kiesgewinnung im Umkreis von 50 Kilometer tätig. Energiekosten will der Betriebsinhaber langfristig auch bei seinem neuen Radlader sparen. „Spritsparen ist für einen Unternehmer natürlich immer ein Thema“, meint er zu dem Cat 950H, dessen Kraftstoffverbrauch deutlich niedriger ausfällt, wie Fahrer Johann Ettner bestätigt: „Der Radlader braucht deutlich weniger Kraftstoff als die Vorgängermaschine.“

Cat Mobilbagger liefern gute Argumente

Wolff & Müller investiert aufgrund einer hohen Auftragslage im Straßenbau in seinen Maschinenpark

DENKENDORF (SR). Es gibt sie noch – auch wenn sie in den Wirtschaftsnachrichten derzeit eher dünn gesät sind: Firmen, die in schwierigen Zeiten investieren. Ein solcher Fall ist Wolff & Müller aus Stuttgart. Nachdem das Bauunternehmen seine Phase der Umstrukturierung abgeschlossen hat, meldet es sich neu aufgestellt mit seiner Bausparte zurück. Darin sind die drei Bereiche Regionalbau, Spezialbau sowie Tief- und Straßenbau gebündelt. Denn die neue Strategie lautet: Spezialisierung auf Kernbereiche, um auf die Bedürfnisse des Baumarkts, wie immer kürzere Projektzeiten, steigende Ansprüche an Qualität und Kostendruck besser reagieren zu können. Weil die Bauvorbereitung immer komplexer wird, ist darum die Zweigniederlassung Logistik des Unternehmens verantwortlich für Beschaffung, Disposition, Transport, Wartung, Vermarktung und Verwaltung von Baumaschinen, Baugeräten, Schalung und den rund 600 Pkw starken Fuhrpark. Ab sofort gehören dazu auch vier neue Cat Mobilbagger, zwei M313D und zwei M318D. Sie werden aufgrund einer hohen Auftragslage bundesweit im Straßenbau eingesetzt.

Gratulierte Jürgen Kleindopp, Niederlassungsleiter und Prokurist der Wolff & Müller GmbH & Co. KG Zweigniederlassung Logistik (Mitte) zu der Investition: der Leiter der Zeppelin Niederlassung Böblingen, Robert Kress (zweiter von rechts), der zusammen mit Zeppelin Verkäufer Rudolf Gruber (links) die Maschinen auslieferte. Sie nahmen der stellvertretende Niederlassungsleiter Siegfried Cammerer (zweiter von links) sowie Mario Klüber, Marketingleiter von Wolff & Müller (rechts) in Empfang.

„Die Betreuung von Zeppelin Verkäufer Rudolf Gruber war ein wesentlicher Punkt, warum wir uns für vier neue Cat Mobilbagger entschieden haben und weil wir uns bei der Zeppelin Niederlassung Böblingen gut aufgehoben fühlen. Beharrlichkeit und überzeugende Argumente zahlen sich halt letzten Endes aus. Denn Herr Gruber suchte uns immer wieder auf und pflegte den Kontakt zu unserem Haus in einer Art und Weise, die es heutzutage leider nicht mehr oft gibt. Des Weiteren haben uns der Spritverbrauch des Cat-Acert-Motors, die Leistung und der Zeppelin Full-Service überzeugt, neue Mobilbagger von Caterpillar in unseren Fuhrpark aufzunehmen“, erklärt Jürgen Kleindopp, Niederlassungsleiter und Prokurist der Wolff & Müller GmbH & Co. KG Zweigniederlassung Logistik, welche die Einsätze der vier neuen Cat Mobilbagger plant.

Mit den Neumaschinen will die Zweigniederlassung Logistik des Bauunternehmens den Grundstock auf eine langjährige Zusammenarbeit legen. Und dies ist ganz im Sinne der neuen Unternehmensstrategie. „In der Vergangenheit haben wir uns vornehmlich auf kurzfristige und auf Kostensenkung ausgerichtete Maßnahmen konzentriert. Allerdings hat sich die Situation auf den Beschaffungsmärkten grundlegend geändert. Der wirtschaftliche Einzelerfolg wird in unseren Verhandlungen mit den Lieferanten zwar weiterhin eine große Rolle spielen. Die Potenziale der einfachen Preisreduzierung sind jedoch weitestgehend erschöpft. Aus diesem Grund müssen wir neue Wege beschreiten und zunehmend intelligente Lösungen erarbeiten. Speziell mittelständische Unternehmen sind auf eine stabile Beziehung zu ihren Baupartnern angewiesen, um langfristig erfolgreich und wettbewerbsfähig einkaufen zu können“, stellt der Leiter Einkauf, Christoph Bohrer, von der Wolff & Müller Gruppe in der unternehmenseigenen Kundenzeitung „bauzeit“ dar.

Investition berücksichtigt ein ganzes Maschinenleben

Dem Unternehmen und seiner Logistiksparte ging es jedoch nicht einzig und allein um die Anschaffungskosten. „Eine Investition wie diese muss das gesamte Maschinenleben berücksichtigen, insbesondere die Zeit, wo die Maschinen von uns eingesetzt werden und die Kosten, die in diesem Zeitrahmen anfallen“, stellt Jürgen Kleindopp klar, der die Investitionen in den Gerätepark langfristig plant. Mit den Maschinen müsse eine hohe Auslastung generiert werden. „Neue Geräte bedeuten im Umkehrschluss zwar weniger Reparaturen, doch grundsätzlich muss der Service in Form von Wartungsarbeiten nach Absprache pünktlich und sorgfältig durchgeführt werden. Monteure müssen den Fehler schnell beheben können und sollten zur Fehlerdiagnose an den Maschinen nicht mehrmals ein Gerät anfahren müssen, denn jede An- und Abfahrt kostet schließlich Geld. Auch die Ersatzteilversorgung muss funktionieren. Wird ein falsches Ersatzteil über Nacht zur Baustelle geliefert, ist der nächste Tag gleich im Eimer“, meint Siegfried Cammerer, der stellvertretende Niederlassungsleiter der Logistiksparte. Weil das Bauunternehmen bundesweit tätig ist, sei das dichte Zeppelin Niederlassungsnetz von Vorteil. Mit den Full-Service-Verträgen, die Wolff & Müller als eines der ersten Unternehmen bei der Zeppelin Niederlassung Böblingen seit 1998 für alle Cat Baumaschinen abgeschlossen habe, sei man im Ernstfall gegen Maschinenausfälle gut abgesichert.

Wolff & Müller-Bauleiter warteten schon darauf, den Mobilbagger endlich einsetzen zu können. Fotos: Zeppelin

Ausgestattet sind die Neumaschinen ganz klassisch mit einem Grabenräumlöffel und zwei Tieflöffel – damit sind sie für anstehende Aufgaben rund um den Straßen- und Tiefbau, den geplanten Einsatzgebieten, gut gerüstet. Insbesondere die Straßenbaukolonnen des Unternehmens warten schon darauf, mit den Maschinen arbeiten zu können. Ab sofort können Bauleiter ihren Bedarf an den neuen Mobilbaggern bei der Zweigniederlassung Logistik anmelden. Die bisher eingesetzten Mietgeräte wurden mit dem Tag der Mobilbaggerübergabe zurückgegeben. „Die Straßensparte des Unternehmens samt ihren sechs Fertigerkolonnen hat einen hohen Auftragsbestand, bedingt durch Maßnahmen aus dem Konjunkturpaket und weil einige Autobahn-Lose ausgeführt werden, wie die Sanierung der Autobahnabschnitte zwischen Crailsheim und Satteldorf oder zwischen Neuenstadt und Möckmühl, die Sanierung der Fahrbahndecke an der B178 rund um Oberseifersdorf oder der Neubau der A72“, führt Mario Klüber, Marketingleiter von Wolff & Müller aus.

Ansonsten verfügen die Mobilbagger über das Schnellwechsel-System Oil-Quick, das schon lange Standard für alle innerhalb des Stuttgarter Baukonzerns eingesetzten Baumaschinen ist und dessen Vorteile seit 2000 genutzt werden. Mit OilQuick wird den Fahrern der Austausch der Arbeitsgeräte erleichtert, die innerhalb kürzester Zeit ohne zusätzliche Handarbeit gewechselt werden können. Doch der Fahrerkomfort drückt sich nicht nur an dieser Stelle aus. „Alle Geräte haben eine Klimaanlage und sind mit einem ergonomischen verstellbaren Fahrersitz zum Schutz der Lendenwirbel ausgestattet, der den Rücken der Maschinisten schont. Somit können die Fahrer produktiver arbeiten und das Personal fällt seltener aus. Außerdem verfügt jeder Mobilbagger über eine Rückfahrkamera. Schließlich werden Sicherheitsaspekte bei uns sehr ernst genommen“, so Jürgen Kleindopp. Des Weiteren sei der Cat Mobilbagger leicht zu bedienen – ein weiterer Grund, warum er im Maschinenpark von Wolff & Müller die am häufigsten anzutreffende Baumaschine ist.

Auf die Reise geschickt

Hyster Stapler im Einsatz bei Transit Transport & Logistik

GARCHING BEI MÜNCHEN (PA). Quer durch Europa fahren die Lkw von Transit Transport & Logistik aus Osterrönfeld bei Rendsburg mit der einprägsamen Telefonnummer „17111“ und bringen Kundengüter pünktlich und sicher zu ihren Empfängern. In der Umschlagzentrale bestimmen Präzision und perfektes Ineinandergreifen der Logistik den Tagesablauf. So setzt das Unternehmen für den reibungslosen Güterumschlag auf die zuverlässigen und leistungsstarken Hyster Gabelstapler.

Der technische, organisatorische und logistische Standard hat im Unternehmen einen hohen Perfektionsgrad erreicht. Eingebunden in leistungsfähige Netzwerke wie System Alliance oder SystemPlus werden Güter am Vormittag im Flächenverkehr verteilt, nachmittags vorgeholt und im Hauptumschlagszentrum in Osterrönfeld nahe der BAB A7 zusammengeführt. Hier wird das Stückgut neu geordnet, gebündelt und auf die Linienverkehre verladen. Pünktlich nach festem Fahrplan geht es dann zu den Zielstationen in Deutschland und Europa. „Alles muss reibungslos funktionieren, damit die Waren pünktlich und sicher bei ihren Empfängern eintreffen“, betont Andreas Will, Leiter des Umschlagslagers. Eingesetzt werden dafür auch 24 Hyster Gabelstapler, mit denen er sehr zufrieden ist. Aus einem Angebot von 144 verschiedenen Modellen hatten Andreas Will und die Zeppelin Einsatzberater passende Modelle ausgesucht und für den jeweiligen Einsatz individuell ausgerüstet. sonst lässt sich der Stapler nicht bewegen. „Die Mannschaft steigt häufig auf und ab und der vorgeschriebene Beckengurt ist dabei hinderlich und wird dann nicht angelegt. So haben wir ein viel effektiveres Schutzsystem, mit dem alle gut fahren.“ Andreas Will ist von den angebotenen und umgesetzten Sicherheitseinrichtungen begeistert. Er ist schließlich verantwortlich für den reibungslosen Ablauf des gesamten Umschlags. „Einen Ausfall der Stapler können wir uns nicht leisten“, betont er ganz deutlich. Da kommt ihm die robuste Bauweise der Hyster Gabelstapler, ihre geringe Störanfälligkeit und die Verfügbarkeitsgarantie durch die Vertragsgestaltung sehr gelegen.

Neben diesen Eigenschaften macht Fahrer Erwin Thomsen die Kraft des Staplers besonders Freude. „Es macht schon Spaß, mit dem Gerät zu arbeiten, weil man richtig was bewegen kann“, sagt er, hebt Teile an und fährt mit seinem Hyster J1.60XMT davon. Ein vielseitiges Gerät

Der Hyster J1.60XMT mit Quadromast hebt Lasten bis 800 Kilogramm aus einer Höhe von 5,6 Metern. Foto: Zeppelin

Zuvor waren schon drei Hyster Modelle im Einsatz, die bei Transit gut in die Transportschiene passten. Als dann neue Geräte benötigt wurden, hat sich das Unternehmen für Hyster und Zeppelin entschieden, da das von Zeppelin erarbeitete Gesamtkonzept von Staplern und Servicepaket überzeugte.

Hyster Stapler garantiert verfügbar

Drei XMT-Stapler, davon einer mit Quadromast, zehn Schnellläufer mit seitlicher Aufnahme, sieben Doppelstock-Geräte und vier Handgeräte sorgen für die notwendige Flexibilität, um Stückgut jeder Größe und jeglichen Gewichts sicher zu bewegen. Konkret werden vier Hyster P2.0L, sieben Hyster P2.0SD, zehn Hyster P2.0S, ein Hyster J1.60XMT mit Quadromast und ein Hyster J2.00XMT sowie ein Hyster J1.60XMT eingesetzt. Sicherheit steht bei Transit an oberster Stelle: Bei den XMT-Modellen wurde ein seitliches Personenschutzsystem montiert, das heruntergeklappt werden muss, ist der Hyster J1.60XMT mit Quadromast. Der Quadromast ist ein Sonderbau, der speziell auf die Bedürfnisse der Firma Transit zugeschnitten ist. Dieses Gerät kann Waren mit einem Gewicht bis zu 800 Kilogramm aus einer Höhe von 5,6 Metern sicher auf den Boden holen. Mit eingefahrenem Mast ist der Stapler kaum von einem „normalen“ J1.60XMT zu unterscheiden und reiht sich in die standardmäßige Beladung eines Lkw gut ein.

Das Speditionsunternehmen Transit wurde 1947 in Flensburg gegründet und hat sich zu einem international tätigen Transport- und Logistikunternehmen entwickelt. Als zentraler Dienstleister in der Beschaffungs-, Lager- und Distributionslogistik übernimmt Transit für seine Kunden die Steuerung der Warenströme entlang der gesamten Lieferkette. Das umfangreiche Dienstleistungsspektrum umfasst alles, was heute über funktionale und kundenfreundliche Logistik entscheidet: vom Paket, über Sammelgut- und Ladungsverkehre bis zu Express-, Luft- und Seefracht sowie Lagerlogistik und Fulfilment.

Kolosse auf Reisen

Mit Transporeon reduziert Zeppelin die Kosten für Baumaschinentransporte bis zu 20 Prozent

GARCHING BEI MÜNCHEN. Ein Bagger für den Straßenbau in Berlin, ein Radlader für eine Großbaustelle in Stuttgart – wo auch immer in Deutschland ein Baufahrzeug im Einsatz ist, geliefert wurde es in vielen Fällen von Zeppelin. Für die Logistik der Zeppelin Baumaschinen GmbH (ZBM) und der MVS Zeppelin GmbH & Co. KG (MVZ) eine gewaltige Herausforderung, denn jeder Transport ist einmalig. Nicht selten müssen die teils sehr hohen oder überbreiten Maschinen über besondere Routen mit Begleiteskorte transportiert werden. „Dafür sind spezialisierte Logistikdienstleister notwendig“, erklärt Andreas Rudnik, Logistics Manager bei der ZBM. Die Transportbeauftragung erfolgt deshalb meist individuell je nach Auftrag. Um den Vergabeprozess in den 40 Vertriebs- und Servicestandorten der ZBM sowie in den hundert Mietstationen von MVZ zu vereinheitlichen und die Kosteneffizienz zu erhöhen, setzt Zeppelin seit Mitte 2008 auf die internetbasierte Logistikplattform Transporeon.

Kettenbagger sind vor allem wegen ihrer Abmessungen und ihres Gewichts eine Herausforderung für den Spediteur. So bringt es zum Beispiel ein Standardgerät wie der Cat 320 bereits auf gut 23 Tonnen und neun Meter Transportlänge. Foto: Zeppelin

Bis zu 50 Transporte wickeln die beiden Tochterunternehmen des Zeppelin Konzerns inzwischen täglich über das Logistikportal per Frachtausschreibung ab. Transportiert werden Neu-, Gebraucht- und Mietmaschinen wie Bagger, Dozer, Lader und Muldenkipper ebenso wie Verdichtungs- und Straßenbaumaschinen. Aber auch Gabel- und Teleskopstapler, Personenarbeitsbühnen, Raumsysteme, Baugeräte sowie Produkte der Baustellenverkehrssicherung gehören zum Transportumfang der beiden Firmen. Als Vertriebs-, Service- und Mietorganisation von Caterpillar Baumaschinen und Hyster Gabelstaplern verkaufen, betreuen und vermieten die ZBM und die MVZ die Maschinen in ganz Deutschland.

Spezialtransporteure für Spezialtransporte

Und manches, was später auf der Baustelle ein gewohnter Anblick ist, erweist sich auf der Straße als wahrer Koloss: Ein mittlerer Muldenkipper zum Beispiel kommt auf eine Transportbreite von über 4,4 Metern und eine Höhe von fast 4,5 Metern, ein größerer Kettenbagger kann über 90 Tonnen auf die Waage bringen. Normale Lkw-Transporte sind damit unmöglich. „Die Abmessungen und das Gewicht der Maschinen spielen bei der Transportplanung eine wichtige Rolle. Um zu verhindern, dass ein Fahrzeug nicht mehr unter einer Autobahnbrücke durchpasst, muss der Spediteur die Routenplanung vorab mit den Verkehrsbehörden festlegen“, so Rudnik. Diese Transporte dürfen meistens nur mit Polizeibegleitung durchgeführt werden.

Die Vergabe dieser Spezialtransporte wie auch der herkömmlichen Frachten obliegt bei Zeppelin den einzelnen Niederlassungen. Jede der rund hundert Mietstationen und der 40 Vertriebs- und Servicestandorte vergibt eigenständig Aufträge an Spediteure, vor Einführung der Logistikplattform meist per Telefon. „In der Regel wurden bei der Transportanfrage drei bis vier Spediteure aus der Region kontaktiert, die man bereits kannte, und die Angebote verglichen“, beschreibt Rudnik das Vorgehen. „Manchmal hatte aber auch nur ein Spediteur überhaupt die Kapazitäten, um die Fracht zu übernehmen.“ Insgesamt etwa 1 200 verschiedene Logistikdienstleister fuhren allein 2007 für Zeppelin. Durch die dezentrale Frachtvergabe ergab sich für Zeppelin weder eine echte Preistransparenz, noch die Möglichkeit für die Spediteure, auf das komplette Transportpotential von Zeppelin zuzugreifen. Somit bestanden kaum Möglichkeiten, um Leerkilometer einzusparen. Auch die Qualität der Transporteure ließ sich nicht ohne weiteres bewerten.

Um diese logistischen Prozesse transparenter zu gestalten und gleichzeitig die Frachtkosten in der Maschinenlogistik zu reduzieren, entschied sich Zeppelin dafür, die Frachtanfrage und -vergabe durch ein elektronisches System zu vereinheitlichen. Die Wahl fiel dabei auf die Logistikplattform der Firma Transporeon. Diese Plattform ermöglicht die Transportanfrage und die Auftragsvergabe an einen geschlossenen Spediteurstamm. In dem System können Frachtraten für den individuellen Transportbedarf angefragt werden. Die Spediteure bekommen dabei über die Logistikplattform alle relevanten Auftragsdaten übermittelt. Zugriff auf diese Daten erhalten allerdings nur Spediteure, die vom Verlader dazu berechtigt wurden. So ist sichergestellt, dass ausschließlich von Zeppelin freigegebene Frachtführer zum Einsatz kommen. Interessierte Spediteure aus dem Frachtführerstamm können direkt online ihr Angebot abgeben. Wer schließlich den Zuschlag erhält, bekommt ebenfalls online die genauen Auftragsinformationen zugesandt, den übrigen Transporteuren wird automatisch abgesagt. Übermittlungsfehler, wie etwa Missverständnisse am Telefon, werden so verhindert. Die notwendige Flexibilität in der Baumaschinenlogistik bleibt so erhalten, während die Standardisierung in der Frachtvergabe eine spürbare Erleichterung für alle Beteiligten bringt.

In zwei Ausbaustufen wurde bis September 2008 die Logistik der ZBM und der MVZ auf die neue Lösung umgestellt. Über 500 Mitarbeiter in den Niederlassungen mussten dafür im Umgang mit dem System geschult werden, gleichzeitig galt es mehr als 6 000 Datenblätter zu den Produkten von Zeppelin in das System zu integrieren.

Für die einfachere Beauftragung von Spediteuren, mit denen bereits feste Preisvereinbarungen bestehen, setzt Zeppelin ebenfalls auf die Transportbeauftragung durch die elektronische Plattform, wie Rudnik berichtet: „Wir setzen in der Regel für Nahverkehrstransporte die direkte, automatische Beauftragung ein. Wohingegen Fahrten, denen eine Mindestentfernung von hundert Kilometern zu Grunde liegt, auf Basis der zuvor tagesaktuell eingeholten Angebote vergeben werden. Hierbei steht den einzelnen Niederlassungen frei, auch kürzere Transporte tagesaktuell auszuschreiben.“ Die Eingabe der Auftragsdaten erfolgt derzeit noch manuell über hinterlegte Auftragsvorlagen, allerdings ist hier bereits geplant, eine Schnittstelle zu den internen Systemen von Zeppelin herzustellen, um die Daten direkt austauschen zu können.

Inzwischen hat sich bei Zeppelin ein einheitlicher Frachtführerpool mit etwa 300 Speditionen etabliert, der ausschließlich Experten für Spezialtransporte umfasst. Und das Unternehmen ist auch weiterhin offen für Bewerbungen qualifizierter Logistikdienstleister. Jeder dieser Transporteure hat Einsicht auf die deutschlandweit eingestellten Frachtaufträge, wodurch sich gerade bei längeren Strecken die Möglichkeit ergibt, Aufträge zu kombinieren und Rückladungs- und Dreiecksfahrten zu bilden. Damit muss der Spediteur Frachtraum oder Ladefläche für die Heimfahrt nicht ungenutzt leer lassen, was seinen Kostenaufwand und in der Folge auch die gesamten Transportkosten deutlich reduziert.

„Auswertungen im Rahmen einer Diplomarbeit in unserem Haus haben ergeben, dass die Einsparungen bei den Frachtraten im Fernverkehr zehn und 20 Prozent erreichen können“, so Rudnik. „In der Administration – also Auftrag ausschreiben, Angebote einholen, Auftragsdaten übermitteln und so weiter – konnte der Aufwand um etwa 20 Prozent reduziert werden.“ Über das Reporting-Modul der Transporeon-Plattform untersucht das Unternehmen zurzeit, wie sich die Logistik noch weiter optimieren lässt.

Grenzübergreifende Zusammenarbeit

Auch im internationalen Rahmen wird die Logistikplattform im Zeppelin Konzern mittlerweile eingesetzt, so startet im Sommer diesen Jahres das Tochterunternehmen Phoenix Zeppelin in Tschechien mit dem Einsatz des Portals. Daneben wird zurzeit die Einsatzmöglichkeit bei Zeppelin Österreich geprüft. Nach dem Wegfall des Kabotageverbots wäre es, laut Rudnik, sogar bedingt denkbar, für einige Transporte ausländische Spediteure einzusetzen. „Allerdings bestehen für diese Spezialtransporte hohe Anforderungen an den Transportunternehmer, was Genehmigungen, Zertifizierungen und auch Erfahrungen anbelangt. Diese muss jeder von uns beauftragte Transporteur erfüllen.“ Bis zu hundert Tonnen Stahl mit überdimensionalen Abmessungen sind eben keine alltägliche Fracht.

Seilsägen für den Rückbau von Kernkraftwerken

Experten der Leibniz Universität Hannover entwickeln Werkzeuge für Abbau radioaktiver Anlagen

HANNOVER. Neben den Kernkraftwerken, die in Deutschland schon vom Netz gegangen sind, ist auch die Abschaltung der 17 verbliebenen Atomkraftwerke derzeit beschlossene Sache. Was das für die Energieversorgung bedeutet, wird viel diskutiert – was aber bedeutet dieser Beschluss für das jeweilige Kraftwerk und dessen Betreiber? Florian Seiffert, Ingenieur am Produktionstechnischen Zentrum der Leibniz Universität Hannover (PZH), weiß es: „Wenn ein Kernkraftwerk bis zur grünen Wiese zurückgebaut wird, dauert das bis zu 20 Jahre und kostet, je nach Bauart, mehrere hundert Millionen Euro." Der Rückbau ist so aufwendig, weil der Beton hocharmiert ist, weil es Druckgefäße und Dampftauscher aus Stahl gibt und weil all das selbst strahlt oder zumindest radioaktiv belastet ist. Deshalb müssen nicht nur die abgetragenen Teile, sondern auch alle benutzten Werkzeuge und Maschinen nach ihrem Einsatz entsprechend entsorgt werden.

Eine flexible und immer häufiger genutzte Methode, solche Anlagen zu zerlegen, ist das Seilsägen. Dabei wird ein mit Diamantperlen bestücktes Seil wie eine Säge um die entsprechenden Anlagenteile gelegt. Ein Motor treibt es mit etwa 40 bis 50 Kilometer pro Stunde an, es frisst sich (oder genauer: schleift sich) durch das Objekt, bis es, manchmal erst nach Tagen, das Material durchtrennt hat. Das Seil wird dabei mit Wasser gekühlt. Kühlwasser allerdings, das unkontrolliert abfließt, ist ebenfalls radioaktiv belastet und kontaminiert weitere Bereiche. Dieses Problem will Florian Seiffert am Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen am PZH in den kommenden drei Jahren lösen: In Zusammenarbeit mit E.ON und der Husqvarna GmbH und gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) startet er in diesen Tagen ein Projekt, bei dem eine Seilsäge entwickelt wird, die trocken schneiden kann.

Erste Vorversuche mit einer speziellen Luftkühlung, die sehr kalte Luft erzeugen kann, waren bereits erfolgreich. Die Herausforderungen sind dennoch immens: „Das Wasser, das wir ersetzen wollen, kühlt ja nicht nur, es bindet auch kontaminierten Staub und Späne. Das müssen wir bei einer Luftkühlung natürlich auch in den Griff bekommen", so der Wissenschaftler. Neben der Lösung dieser beiden Probleme geht es auch darum, das Seilsägen großer Stahlobjekte allgemein zu optimieren und dessen Potenzial auszuschöpfen. „Und dieses Potenzial", betont Professor Berend Denkena, Leiter des Instituts für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, „ist groß. Man denke nur an ausrangierte Ölbohrinseln und andere Offshore-Strukturen, die vor Ort zerlegt werden müssen." Verbesserungsmöglichkeiten sehen die Ingenieure etwa bei alternativen Schneidstoffen, die sich in der „normalen" Zerspanung von Stahl bereits bewährt haben. Auch eine Maschine soll entstehen, die ein gespanntes Seil quasi in das zu trennende Objekt eintaucht. Das würde die Flexibilität des umschlingenden Verfahrens wahren und die Stabilität des Seilsägens erhöhen.

Rückbau mit Sorgfalt

Cat Maschinen der Firma Pohlan beseitigten Parkdeck im Euro-Industriepark termingerecht

MÜNCHEN (SR). Baufällig war es im Lauf der Zeit geworden: das zweistöckige Parkdeck im Münchner Euro-Industriepark neben der Metro. Weil seine Decken einzustürzen drohten, musste das rund acht Meter hohe Bauwerk nun daran glauben und wurde von der Pohlan GmbH im Namen der Firma Probat Bau mit Hilfe zweier Cat Kettenbagger, einem knapp zwei Jahre alten 325D LN sowie einem nagelneuen Cat 336D LN, bis auf die Fundamente rückgebaut. Nur im Bereich des früheren Treppenhauses mussten auch die Fundamente verschwinden und wurden mit einem Hammer, angebracht an der Neumaschine, herausgeklopft. Die Schwierigkeit dabei: Innerhalb von drei Wochen 3 000 Kubikmeter umbauten Raum abzutragen und möglichst staubfrei auf engen Platzverhältnissen zu arbeiten. Die Metro-Kunden, die ihren Pkw oder Lieferwagen unweit der eingezäunten Baustelle abstellten, durften unter keinen Umständen behindert werden.

Mit seiner Abbruchzange beseitigte ein nagelneuer Cat Kettenbagger 336D LN den acht Meter hohen Treppenturm.

Wer sich Mitte Juli dem Parkdeck näherte, der sah erst einmal rot. Alle eingesetzten Cat Baumaschinen waren nicht in der für sie typisch gelben Farbe lackiert, sondern stachen aufgrund ihrer roten Sonderlackierung hervor. „Als wir 1990 mit Abbrucharbeiten angefangen haben, war die Maschinenfarbe rot noch nicht verbreitet. Doch rot hat sich inzwischen eingeprägt und fällt auf. Unsere Hausfarbe ist längst unser Markenzeichen geworden. Heute schauen viele Auftraggeber darauf, ob auch der Fuhrpark gepflegt ist. Darum

Um die Staubentwicklung einzudämmen, wurde die Baustelle mit Wasser besprüht. Foto: Pohlan

legen wir ebenfalls großen Wert auf den Zustand unserer Maschinen", meint der Geschäftsführer Alfred Pohlan. Damit selbst ältere Maschinen, wie der zwei Jahre alte Cat 325D LN, von außen wie neu aussehen, setzt der Firmeninhaber auf kompetentes Personal. „Bei uns sind alle Maschinisten langjährige Stammfahrer, die auf die Geräte achten und sich mit ihnen identifizieren. Eine Firma ist nur so gut wie ihr Personal. Mundpropaganda hat uns bekannt gemacht. Heute haben wir 95 Prozent Stammkunden, die wir durch unsere Leistung überzeugen wollen. Auch wenn wir nur ein kleines Rad im Abbruchgewerbe sind, wissen unsere Auftraggeber, wie Baufirmen, Bauträger oder die öffentliche Hand unsere Arbeit zu schätzen, weil wir die Arbeiten termingerecht und mit größter Sorgfalt erledigen", erklärt er.

Den Beweis dafür trat Alfred Pohlan auch bei diesem Abbruchprojekt an, das nicht nur pünktlich, sondern auch sauber beendet wurde. Weil die bisherige Asphaltfläche nach dem Abriss für neue Parkplätze weiterhin genutzt werden sollte, durfte sie während der Arbeiten nicht beschädigt werden. Darum legten die Mitarbeiter mit einem gerade erst von der Zeppelin Niederlassung München gelieferten Cat Radlader 908H eine Kies-Schotterschicht als Fallbett an. Sollten kleine Betonteile des Parkdecks herunterfallen, was sich beim Rückbau nie ganz ausschließen lässt, war die Fläche sicherheitshalber geschützt. Das Fallbett verhinderte außerdem, dass die Stahl-Laufwerksketten der beiden Kettenbagger den Asphalt nicht zerkratzen. Und nicht zuletzt passten auch die Fahrer der Baumaschinen auf, ihre Geräte samt Ausleger auf engen Platzverhältnissen geschickt zu bewegen. Denn das Nachbargebäude, die Metro-Kantine, war nur ein paar Meter vom rund acht Meter hohen Treppenturm entfernt, der vom Cat 336D LN platt gemacht wurde. Weil dieser dabei mit seiner Abbruchzange viel Staub aufwirbelte, um die Betonfertigteile, den massiven Bewehrungsstahl und das Eisen herauszulösen, wurde die Baustelle mit Wasser besprüht und so die Staubentwicklung im Keim erstickt. „Was technisch machbar ist, mussten wir unternehmen, damit die Kundenfahrzeuge auf dem Parkplatz nicht beeinträchtigt wurden", so Pohlan.

Geräte schneller wechseln

Während andere Betriebe klagen, nicht die passenden Fachkräfte zu finden, plagen den Firmenchef Pohlan diese Sorgen nicht. „Unsere Leute wissen, dass wir ihnen ein gutes Arbeitsklima bieten und für die Arbeit moderne Baumaschinen zur Verfügung stellen, die in der Regel alle vier bis fünf Jahre erneuert werden", berichtet er. Zum aktuellen Fuhrpark zählen neben den beiden neuen Cat Maschinen und dem Cat Kettenbagger 325D LN ein Cat Radlader 966H, Cat Minibagger 303C CR sowie die beiden Cat Mobilbagger M315C und M316D. Mittlerweile hat der Unternehmer seit seiner Firmengründung bis heute rund 20 Cat Geräte bei der Zeppelin Niederlassung München bestellt. Alle Maschinen sind bei Pohlan mit dem Schnellwechselsystem OilQuick ausgerüstet. „Damit sparen wir viel Zeit, weil wir schneller die Geräte wechseln und unsere Maschinen samt ihrer Anbaugeräte optimal einsetzen können. Der Ablauf auf der Baustelle lässt sich dadurch anders gestalten", erklärt der Geschäftsführer, der bei Träger- und Anbaugerät auf ein System aus einer Hand setzt. Außerdem hat der Firmeninhaber seine Abbruchmaschinen mit allen Anbaugeräten ausgestattet, die man für den effizienten Rückbau braucht, wie etwa Löffel, Abbruchsortiergreifer, Hammer oder Zange.

„Bei Baumaschinen muss man immer das ganze Paket betrachten. Für Zeppelin spricht Beständigkeit und Kontinuität, dass wir über Jahre hinweg immer die gleichen Ansprechpartner haben, ob im Verkauf durch Wolfgang Brecht oder im Kundendienst durch Arthur Altmann. Bei meinen Arbeiten, wo ich unter großem Zeitdruck stehe, brauche ich einfach einen Partner, der mich nicht hängen lässt, selbst nicht am Wochenende oder wenn Arbeiten am Abend anstehen", hebt Alfred Pohlan hervor. Worauf es ihm dabei auch ankommt: Neue Trends bei der Maschinentechnik gleich umzusetzen. So war das Unternehmen 1994 eines der ersten, das mit einer Abbruchschere gearbeitet hat. „Um den Mitarbeitern die Arbeit zu erleichtern, nutzen wir stets neue Technik. Dafür verlange ich aber von ihnen, dass sie sich voll auf ihre Arbeit konzentrieren." Damit die Baggerfahrer ihr Augenmerk ganz auf das Verladen von Abbruchmaterial oder das Herausschneiden von dicken Bewehrungseisen richten können, übernimmt die Zeppelin Niederlassung München den kompletten Service an den Maschinen, kümmert sich darum, dass diese schnell einsatzfähig sind und hält so Pohlan den Rücken frei. „Unsere Mitarbeiter müssen nur zur rechten Zeit Bescheid geben, wann der nächste Kundendienst fällig wird", erwartet Pohlan von seinem Team, das insgesamt zehn Mitarbeiter umfasst.

Abbruchmaterial aufbereitet

Die Firma Pohlan ist nicht nur im Abbruch, sondern im Bereich Erdarbeiten zu Hause und führt Transporte von Sand, Kies und Humus rund um München aus. Dass sich diese drei Bereiche gut ergänzen, zeigt sich auch beim Abbruch des Parkdecks im Euro-Industriepark. Verwertbares Abbruchmaterial wurde mit eigenen Lkw zu einer Recyclinganlage gebracht. Nachdem es dort aufbereitet wurde, baute es Pohlan als Tragschicht für ein neues Bauvorhaben in Unterföhrig ein, wo das Münchner Unternehmen für die Erdarbeiten von 15 000 Kubikmeter beauftragt wurde. Weil im Fall des Parkdecks in geringen Mengen auch Schadstoffe aufgetreten waren, übernahm Pohlan die Sanierung und führte die fachgerechte Entsorgung durch. Die Nachweise darüber hat Alfred Pohlan seinem Bauherrn übermittelt – auch das ist für den Unternehmer eine Selbstverständlichkeit.

Das anfallende Abbruchmaterial wurde auf eigene Lkw verladen, die es zu einer Recyclinganlage brachten. Fotos (2): Zeppelin

Kredit zu teuer?
Dann gleich zu Zeppelin!

1,49 %*

Nutzen Sie unsere **Spitzen-Konditionen:** 1,49 % Jahreszins, 3 Jahre Laufzeit mit nur 10 % Anzahlung! Gültig bis zum 30.11.2009 (oder solange der Vorrat reicht).

Zeppelin ist Ihr zuverlässiger Partner rund um die Baumaschine, das gilt auch für Finanzierungen. Bei uns kommen Sie meist schneller und einfacher an einen Kredit und das zu günstigen Konditionen. Speziell für kompakte Baumaschinen von Cat haben wir ein Niedrig-Zins-Paket für Sie geschnürt. Holen Sie sich Ihr nagelneues Cat-Gerät zu komfortablen Raten gleich auf der Nordbau!

Cat Kompakt-/Deltalader
2 bis 6 t

Cat Minibagger
1 bis 3 t

Cat Kurzheckbagger
3 bis 9 t

Cat Radlader
4 bis 9 t

* Finanzierungsvertrag von Cat Financial mit 1,49 % effektivem Jahreszins und 36 Monaten Laufzeit bei 10 % Anzahlung auf den Neupreis für die aufgeführten Cat Maschinen. Finanzierungsangebot freibleibend, Bonitätsprüfung vorbehalten. Mehrwertsteuer sofort fällig. Es gelten unsere allgemeinen Geschäfts- und Garantiebedingungen.

© Zeppelin und Caterpillar 2007. Alle Rechte vorbehalten. ZEPPELIN, CAT, CATERPILLAR, jeweilige Logos und „Caterpillar Gelb" sowie die in dieser Publikation verwendeten Unternehmens- und Produktbezeichnungen sind Marken von Zeppelin oder der Caterpillar Inc. und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung benutzt werden. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Fotos zeigen teilweise Sonderausrüstungen

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1 • 85748 Garching b. München
Telefon 089 32000-0 • Fax 089 32000-299
www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Meister-Leistun

Mit schlagkräftigem Maschinenpark imm

HENGERSBERG (SR). Sie gilt im wahrsten Sinne des Wortes als Meister ihres Fachs, dem Wasserbau: die Reinhold Meister GmbH aus dem niederbayerischen Hengersberg. Der Einstieg in das traditionelle Betätigungsfeld glückte mit dem Ausbau des Main-Donau-Kanals, bei dem das Bauunternehmen gleich sein Meisterstück ablieferte, ein Kanalbett beziehungsweise eine hundert bis 200 Meter breite Rinne für die Schifffahrt herstellte und innerhalb von zwölf Jahren über 30 Millionen Kubikmeter Erdreich auf einer Länge von 40 Kilometern bewegte. Allein das Pensum im Erdbau beeindruckte damals wie heute: bis zu 40 000 Kubikmeter Erdbewegungen täglich musste das Unternehmen bewältigen, das 1975 vom Firmeninhaber Reinhold Meister gegründet wurde. Seitdem hat sich sein Betrieb vom gewöhnlichen Flussbau ausgehend immer weiter an anspruchsvollere Projekte gewagt und seinen Ruf als anerkannter Wasserbauer im In- und Ausland gefestigt. Den Grundstock dafür liefert ein Maschinenpark, der seinesgleichen sucht und der für die technische Leistungsfähigkeit und Schlagkräftigkeit des Unternehmens steht.

Wer große Massen zügig bewegen will, der ist bei dem Unternehmen gut aufgehoben.

Ob Ponton-, Hydraulik- oder Spezialbagger mit erhöhtem Drehkranz – sie werden von dem Wasserbauer gebraucht für Nassbaggerarbeiten im fließenden oder stehenden Gewässer. Die modernen Meister-Maschinen sorgen nicht nur dafür, dass die ein- oder ausgebauten Materialmengen mit den vorgeschriebenen Schichtstärken genau eingehalten werden, sondern erreichen mitunter bis zu 20 Meter Wassertiefe – mit Seilbaggern sind sogar noch größere Tiefen möglich. Weil viele Aufgaben, wie Ramm- und Bohrarbeiten, das Verlegen von Geotextil unter Wasser oder der Felsabtrag mit Hydraulikmeißel nur mit schwimmenden Einheiten vom Wasser aus ausgeführt werden können, hält der gut ausgestattete Maschinenpark des Unternehmens Pontons, Klappschute zur Schlamm-, Sand- und Kiesgewinnung, Deckschute bis zu tausend Tonnen Tragfähigkeit, Schubboote mit bis zu 2 000 PS, Peilschiffe mit Echolot zur hydrographischen Dokumentation sowie Saugbagger vor. Die vielfach erprobten Maschinen haben ihre Leistung schon mannigfach bei Arbeiten rund um den Flussausbau, Kanalbau, Spülarbeiten, Hafenbau oder Hochwasserschutz unter Beweis gestellt, wenn beispielsweise Hafen- oder Flusssohlen unter Wasser verdichtet werden mussten, Schlamm auszubaggern oder Sedimente durch Spülung zu entfernen waren. Gerade letztere Methode hat sich für das Unternehmen vielfach als die wirtschaftlichste herauskristallisiert, wenn Ablagerungen und Ansammlungen von feinen Böden mit Hilfe eines Saugbaggers gewonnen werden. Der Abtransport des Materials erfolgt entweder per Schiff oder über eine Spülleitung, welche zu einem an Land gelegenen Spülfeld führt.

Zu den erfolgreich abgeschlossenen Projekten, die sich die Reinhold Meister GmbH auf die Fahnen schreiben darf, zählen etwa Nassbaggerarbeiten im Oder-Havel-Kanal bei laufendem Schiffverkehr, Erdbewegungen von 900 000 Kubikmeter rund um den Mittellandkanal oder die Sanierung einer rund vier Kilometer langen Stauhaltung des Isarkanals unter massivem Termindruck. Wer Massen im großen Umfang innerhalb kurzer Zeit zügig bewegen will, der ist bei dem Unternehmen an der richtigen Stelle. Denn es garantiert nicht nur einen leistungsstarken Fuhrpark, sondern kompetente Mitarbeiter, die mit den anspruchsvollen Geräten umgehen können. Außerdem ist es unabdingbar, sich ständig weiterzuentwickeln und neueste Maschinentechnologie zu nutzen. Und zwar nicht nur bei den Wasserbaugeräten, sondern ebenso bei den klassischen Baumaschinen, die für den Erd- und Tiefbau, seine weiteren großen Standbeine, gebraucht werden. Weit über hundert Hydraulik-, Raupen- und Mobilbagger, rund 90 Dozer, 70 Radlader, 130 Dumper, 115 Lkw, 14 Grader, 55 Walzen, zwei Fertiger und acht Brecher gehören zum festen Bestand. In Summe kann das Unternehmen weit über 600 Geräte vorweisen, die überall flexibel eingesetzt werden können. Alleine die Maschinenstückzahl braucht eine schlagkräftige Organisationseinheit, die in der Lage ist, Geräte zu den verschiedenen Baustellen im In- und Ausland zu liefern – auch das ist eine Aufgabe, welche das Unternehmen beherrscht. Nicht zuletzt, weil es auf starke Partner wie beispielsweise Zeppelin bauen kann. Die führende Baumaschinenvertriebs- und Serviceorganisation, insbesondere der Geschäftsbereich Konzernkunden, berät das Unternehmen bereits bei der Projektierung von großen Bauvorhaben, welche Baumaschine für die jeweiligen Einsätze die passende ist. Zeppelin stellt außerdem den Service im In- und Ausland sicher, kümmert sich um die Ersatzteilversorgung und Wartung, wobei ein Großteil der Reparaturen von den eigenen Meister-Monteuren in der Regel selbst erledigt wird.

Damit sich ein Maschinenpark dieser Größe auch rechnet, muss er in erster Linie vor allem eins: durch die Bank ausgelastet sein. Und das geht nur, wenn Projekte im großen Stil vorhanden sind. Momentan zu Gange ist das Unternehmen etwa beim Dortmund-Ems-Kanal, der für moderne Güterschiffe noch ein Nadelöhr ist. Damit der Weg für die Binnenschifffahrt frei wird, die einen immer wichtigeren Standortfaktor unserer Industrie darstellt, wird der Kanal ausgebaut. Schließlich sollen auch große Containerschiffe mit 110 Metern Länge, 11,40 Metern Breite und 2,80 Metern Tiefgang den Kanal befahren können. Weil sie auch mal anlegen müssen, errichtet derzeit die Reinhold Meister GmbH im Bereich von Kilometer 32 in der Nähe von Lüdinghausen eine 600 Meter lange Liegestelle. Außerdem wird eine Deponie bestehend aus sechs Ablagerungsbecken mit einem Gesamtvolumen von 150 000 Kubikmeter gebaut. Zusätzlich verpasst der Wasserbauer im Rahmen von Baulos 5 und 6 dem Kanal auf einer Länge von rund acht Kilometern einen größeren Querschnitt mit Trapezprofil. Dazu wird der Kanal auf eine Tiefe von 4,25 Meter ausgebaut.

Während der Bauarbeiten am Wasser darf in vielen Fällen der Schiffsverkehr nicht beeinträchtigt werden, so auch bei der Baustelle am Do

Rund 1 500 000 Kubikmeter Trocken- und Nassbaggergut müssen mit Hilfe von Pontons bewegt werden, die per Schiff zu einer Ablagerung werden, was unter anderem ein Cat Bagger 365B übernimmt.

Um seine Maschinen zu Baustellen ins Ausland zu befördern, wie hier für ein Bergbauprojekt im Kosovo, nutzt das Unternehmen selbst auch Wasserstraßen, wie die Donau, als Transportweg.

Zepp pass

Nr. 346, August/September 2009

g im Wasserbau

her anspruchsvollere Projekte bewältigen

rtmund-Ems-Kanal.

Ob Böschungen profiliert oder Uferwege angelegt werden: Die Meister-Maschinen und -Mitarbeiter sorgen dafür, dass die eingebauten Materialmengen mit den vorgeschriebenen Schichtstärken genau eingehalten werden.

sfläche gebracht und wieder entladen

Für den Dortmund-Ems-Kanal legt die Reinhold Meister GmbH unter anderem eine 600 Meter lange Liegestelle an.

pelin berät das Unternehmen bereits bei der Projektierung von großen Bauvorhaben, welche Baumaschine für die jeweiligen Einsätze die ende ist.

300 000 Quadratmeter Böschungen werden profiliert und mit 300 000 Tonnen Wasserbausteinen sowie Geovlies befestigt. Rund 1 500 000 Kubikmeter Trocken- und Nassbaggergut müssen mit Hilfe von Pontons bewegt werden, die per Schiff zu einer Ablagerungsfläche gebracht und wieder entladen werden, was unter anderem ein Cat Bagger 365B übernimmt. In der Uferzone werden 10 000 Tonnen Stahlspundwand eingebracht, wobei der auftretende Tonmergel dabei Probleme bereitet, so dass die Spundwände mit HF-Rüttler und einer Hochdruck-Schneidtechnik und mit 600 bar eingebaut werden. Letzlich wird auf die Dammkrone Schotter aufgebracht, um den Fahrweg zu befestigen. Durchschnittlich sind rund 50 Maschinen im Einsatz, darunter auch Cat Dozer, Ketten- und Mobilbagger, um die Aufgabe unter Einhaltung des Zeitplans zu meistern - auch dies ist eine Stärke des Unternehmens. Dabei muss stets der Schiffverkehr aufrechterhalten werden. „Sorgen hat uns unter anderem die Witterung gemacht. Denn der feinkörnige Boden war zeitweise aufgrund von starken Regenfällen unpassierbar“, meint Diplom-Ingenieur Bernd Waclawek zu den Herausforderungen, die er zusammen mit seinem Kollegen, Diplom-Ingenieur Christian Wilhelm, als Bauleiter bewältigen muss.

In Nordrhein-Westfalen ist der Dortmund-Ems-Kanal nicht die einzige deutsche Wasserbaustelle, für die Reinhold Meister GmbH tätig ist. In Datteln baute das Unternehmen ein neues Hafenbecken und zusammen mit dem ARGE-Partner Porr Technobau und Umwelt GmbH aus Berlin wird für rund 30 Millionen Euro der neue Emscher Durchlass in Castrop-Rauxel hergestellt. Dreieinhalb Jahre Zeit bleiben der ARGE, um die Emscher unter den Rhein-Herne-Kanal durchzuführen. Damit auch größere Schiffe die Strecke passieren können, wird der alte Düker durch ein neues Bauwerk ersetzt.

Solch große Baumaßnahmen wie diese sind jedoch in Deutschland mittlerweile rar geworden. Darum ist es für ein Unternehmen dieser Größe unumgänglich, sich Aufträge auch außerhalb der Landesgrenze zu suchen, eben da, wo es genügend Arbeit gibt. Wer sich als Mitarbeiter bei der Firma bewerben will, wird auf der Internetseite gleich darauf aufmerksam gemacht, „dass es in der heutigen Zeit nur noch bedingt möglich ist, Arbeit in der Nähe der Heimat zu finden. Somit sollte sich jeder bewusst sein, dass für uns Mobilität von größter Bedeutung ist.“ Flexibilität müssen die rund 800 Mitarbeiter darum auch in den nächsten Monaten unter Beweis stellen. Denn der Wasserbauer aus Niederbayern, der seinen Firmensitz nahe dem Dreiländereck zu Österreich und Tschechien hat, sicherte sich erst kürzlich einen weiteren Großauftrag in Höhe von rund 24 Millionen Euro in Rumänien am Sulina-Kanal.

Um Baumaschinen an ihren Einsatzort in Deutschland oder ins Ausland zu bringen, nutzt das Fuhrparkmanagement neben dem Transportweg Straße selbst auch das Wasser, wenn es darum geht, Baustellen einzurichten. Als die Reinhold Meister GmbH den Zuschlag im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung für den Sulina-Kanal erhielt, war der Maschinentransport auf der Donau einer der ausschlaggebenden Punkte, warum sich der Wasserbauspezialist aus Deutschland gegenüber einer harten internationalen Konkurrenz behaupten konnte. Schließlich entscheiden die Kosten über einen Auftrag. Statt wochenlang extra breite, lange, hohe oder schwere Ladung mühsam durch Engstellen, wie unter niedrigen Brücken oder Bahnunterführungen zu transportieren, ist da der Weg über das Wasser schon die effizienteste Transportmethode. Nicht zuletzt auch deshalb, weil Maschinentransporte auf der Straße aufgrund der behördlichen Genehmigungen einen riesigen bürokratischen Aufwand mit sich ziehen, der viel unnötige Zeit kostet. Doch Zeit ist bekanntlich Geld. Darum werden nun die unzähligen Bagger, Raupen und Dumper, die sich von Niederbayern aus auf den Weg nach Rumänien machen müssen und mit denen Erdmassen und Wasserbausteine bewegt werden, auf einen Schubverband mit Leichtern verladen.

Für die Baumaschinen des Wasserbauers ist es nicht das erste Mal, dass sie per Schiff zu ihrem Arbeitsplatz gebracht werden. Immer wieder transportiert das Unternehmen Geräte aus seinem Fuhrpark via Wasserstraße zu seiner Niederlassung ins rumänische Tulcea oder für ein weiteres Auslandsprojekt von Reinhold Meister, dem Neubau eines der modernsten Gas- und Dampfkraftwerke von EON, nach Gönyü in Ungarn. Auch für einen weiteren Großauftrag, der kürzlich gewonnen wurde, ein Bergbauprojekt im Kosovo, nehmen die Maschinen den Weg über das Wasser, um zu ihrem Bestimmungsort Smederevo zu gelangen, wo über sechs Millionen Kubikmeter Erdmasse zu bewegen sind. Bis diese neuen Baumaßnahmen in Rumänien oder im Kosovo einmal abgeschlossen sein werden, schippern noch viele Frachter und Schubverbände die Donau abwärts Richtung Schwarzes Meer oder machen im Deggendorfer Hafen fest, um Nachschub zu laden. Für den Wasserbau-Meister ist die Donau unverzichtbar - der Fluss ist mehr als nur eine Transportachse für ihn. Das Wasser bringt ihm auch immer wieder neue Arbeit, etwa in Form von Ausbauarbeiten oder im Bereich von Hochwasserschutz.

Die vielfach erprobten Maschinen haben ihre Leistung schon mannigfach bei Arbeiten rund um den Flussausbau unter Beweis gestellt. **Fotos: Zeppelin**

Beitrag für den Umweltschutz

DBU fördert neues Verfahren, um Kohlendioxid-Ausstoß zu mindern

WEIMAR. Als Ernst Gustav Leube 1838 in Ulm das erste Zementwerk Deutschlands gründete, gehörte der Klimawandel noch nicht zu den drängendsten Problemen. Der gelernte Apotheker ahnte wohl nicht, dass rund 170 Jahre später weltweit zwei Milliarden Tonnen Zement jährlich produziert werden und damit fünf Prozent des globalen Ausstoßes von Kohlendioxid (CO_2) auslösen. Denn Kalkstein, der neben Ton, Sand und Eisenerz die Hauptbasis von Zement bildet, enthält CO_2. Wird das Stoffgemisch gebrannt, wird es in die Atmosphäre abgegeben. Das will die IBU-tec advanced materials AG in Weimar nun ändern. „Durch ein neues Herstellungsverfahren soll der Kohlendioxid-Ausstoß um bis zu 40 Prozent verringert werden", betont Dr. Fritz Brickwedde, Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). „Ziel ist es, die Rohstoffbasis von Zement umzustellen und Kalkstein durch industrielle Abfallstoffe zu ersetzen", erklärt Firmen-Vertreter Steffen Vogel. Die DBU fördert das Projekt mit rund 240 000 Euro.

Die Zementproduktion ist ein Industriezweig, der hohe Kohlendioxidemissionen hervorruft. „Zwar sind Filteranlagen und die Herstellungstechnologie verbessert worden. Doch nach wie vor trägt dieser Teil der Grundstoffindustrie zur Belastung der Umwelt bei", sagt Brickwedde. Allein in Deutschland würden jährlich etwa 30 Millionen Tonnen Zement hergestellt. Das dabei frei werdende CO_2 mache rund drei Prozent des Gesamtausstoßes der Bundesrepublik aus. Verantwortlich dafür ist das Rohmehl, das die Grundlage des Zements bildet. Es besteht zu einem Großteil aus Kalkstein. Darin gebunden ist Kohlendioxid, das während des Brennvorganges im Drehrohrofen vollständig in die Luft abgegeben wird.

Die IBU-tec advanced materials AG forscht nun in Zusammenarbeit mit dem Institut für Baustoffkunde der Bauhaus Universität Weimar sowie dem Institut für Technische Chemie der Friedrich-Schiller-Universität Jena an einem neuen Stoffgemisch, in dem der grau-weißliche Stein zu großen Teilen ersetzt werden kann. „In Frage kommen industrielle Abfälle, wie Aschen und Schlacken", erläutert Vogel. „Abfallstoffe aus Prozessen, bei denen ein Austausch von Wärme stattgefunden hat, setzen kein Kohlendioxid mehr frei, wenn sie erneut verwendet werden." Was bei Müllverbrennung, Stahlerzeugung oder der Gewinnung von Strom aus Braunkohle als Reststoff anfällt, könnte bald für den Umweltschutz eingesetzt werden.

Ganz so leicht sei das jedoch nicht. „Zement ist ein kompliziertes Gemisch. Momentan experimentieren wir noch an der richtigen Zusammensetzung", so Vogel. „Kommt dies dem chemischen Aufbau des bisher verwendeten Rohmehls sehr nahe, könnte unter Umständen knapp die Hälfte des bislang verwendeten Kalksteins durch industrielle Abfallstoffe ersetzt werden." Auf diese Weise würde zudem auch weniger Gestein verbraucht und damit ein natürlicher Rohstoff geschont.

Das Stoffgemisch soll zum Abschluss des Projekts in einem Zementwerk angewendet werden. „Erweist sich das neue Produktionsverfahren als praxistauglich, können die Ergebnisse direkt auf weitere industrielle Anlagen übertragen und die Umwelt in erheblichen Umfang entlastet werden", betont Brickwedde.

Ein Schwergewicht namens „Phoenix"

Natursteinwerk Heinrich Quirrenbach nimmt Terex O&K Großbagger RH70 in Betrieb

LINDLAR (SR). Der Zugang zu Krediten wird für Firmen immer schwieriger – so das Ergebnis des ifo-Konjunkturtests im Juli. Beispielsweise gaben 47 Prozent der befragten Unternehmen im Bauhauptgewerbe an, kaum noch an Kredite zu kommen. Darum häuft sich die Kritik an den Banken, die trotz der expansiven Geldpolitik der EZB Kredite weiter einschränken und so das Ausmaß der Wirtschafts- und Finanzkrise verschlimmern. Davon bislang verschont geblieben ist der Natursteinbetrieb, die Heinrich Quirrenbach Produktions- und Vertriebs GmbH, der im Bergischen Land bei Lindlar Grauwacke abbaut. Als es darum ging, kurzfristig einen neuen Terex O&K Minenbagger RH70 bei der Zeppelin Niederlassung Köln anzuschaffen, gab die Hausbank, die Volksbank Oberberg eG, innerhalb von zwei Wochen grünes Licht für den Maschinenkredit.

Im Zentrum der Investition stand die Frage: Ist der Einsatz des Großbaggers überhaupt rentabel? „Diese Frage muss nachvollziehbar beantwortet werden. Wir brauchen keine pauschale Aussage, sondern eine detaillierte Rentabilitätsrechnung. Der Kunde muss zeigen, ob seine Investition sinnvoll ist. Heinrich Quirrenbach hat verschiedene Bagger gegenübergestellt. Dabei war der RH70 mit großem Abstand der Bagger, mit dem der Abbau des Natursteins am effektivsten bewältigt werden kann", ist sich Udo Kühnholz von der Volksbank Oberberg eG sicher.

Der Natursteinbetrieb Heinrich Quirrenbach wusste gleich dreifach seine Bank zu überzeugen: Erstens durch die Neuentwicklungen, die das Unternehmen angestoßen hat. So wurde vor zwei Jahren in 1-a-Lage im Kölner Rheinauhafen zusammen mit dem Lichthaus Remagen ein Showroom eingerichtet. Damit soll die gewonnene Grauwacke, die eine rund 350 Millionen Jahre alte Entstehungsgeschichte vorzuweisen hat, in Form von Küchenplatten, Bad- oder Wandfliesen in Verbindung mit Lichtdesign gekonnt in Szene gesetzt und den Kunden, insbesondere Architekten und Planern, näher gebracht werden. Zweitens sicherte sich Quirrenbach kürzlich einen Großauftrag für die Bundesgartenschau (BUGA) 2011 in Koblenz. 3 500 Tonnen Bergische Grauwacke sollen gewonnen und zu rund 11 000 Quadratmeter Bodenbelägen verarbeitet werden. Die edle Haptik des Natursteins erfreut sich schon anderenorts großer Beliebtheit. Quirrenbach-Grauwacke verschönert nicht nur den Fußboden des Justizministeriums in Magdeburg, sondern setzt auch Akzente in den VIP-Lounges der Lufthansa am Flughafen Frankfurt und München. Und drittens ist es neueste Technik in Form der Bordelektronik CAMP (Control And Monitoring Platform), untergebracht im und unter dem Fahrerhaus des RH70, die dafür Sorge tragen wird, dass die Gewinnung der Gesteinsmassen wirtschaftlich über die Bühne geht. Der RH70 ist der erste Bagger, der mit der neuen Technologie ausgestattet ist, die demnächst in die Serienproduktion der gesamten Terex O&K Baggerflotte von hundert bis tausend Tonnen Gewicht einfließen wird. CAMP zeichnet sich insbesondere durch die Vereinheitlichung von Hardware-Komponenten aus. Ursprünglich waren für Funktionen wie Motormanagement, Hydrauliksteuerung sowie Zentralschmierung keine baugleichen Systeme im Einsatz. Mit CAMP sind identische Rechner verbaut, die über CAN-Bus miteinander kommunizieren. Weitere Vorteile sind leichtere Programmierung und erweiterte Optionen bei Diagnose und Fehlersuche. Ein ebenfalls neuer Touchscreen-Bildschirm für das BCS (Board Control System) zeigt die Betriebsdaten der Maschine an. Sobald Störungen auftreten, werden sie registriert und gespeichert. Darüber hinaus ist die vollständige gerätespezifische Dokumentation wie technisches Handbuch, Bedienungsanleitung, Schaltpläne und Ersatzteillisten in der Kabine abrufbar.

Der neue Bagger soll den Abbau weiter vorwärts treiben und an tiefere Sohlen kommen. Für die nötige Leistung sorgt sein 700 PS starker C18-Motor. Momentan hat der Betrieb 45 Meter Abbautiefe erreicht, doch es sollen noch 15 Meter mehr werden. Die Genehmigung für die Gewinnung geht bis 2040. Mit seinem rund sieben Kubikmeter großen Tieflöffel kann der RH70 bis zu 35 Tonnen schwere Gesteinsblöcke aufnehmen und auf Muldenkipper verladen, die dann weiter bearbeitet werden.

„Für deutsche Steinbrüche ist mit dem neuen RH70 die Obergrenze erreicht. Der normale Einsatz endet in der Regel bei hundert Tonnen. Mit seinen 125 Tonnen Einsatzgewicht haben wir hier schon ein ganz schönes Kaliber vor uns, von dem es bundesweit gerade einmal rund zehn Maschineneinheiten gibt", schätzt Stefan Lanio, Zeppelin Niederlassungsleiter aus Köln, der zusammen mit Zeppelin Verkäufer Mario Bertram den riesigen Koloss an Quirrenbach übergab.

Christa Kellersohn-Peffekoven, Frau des Geschäftsführers, tauft den RH70 mit einer Flasche Sekt auf den Namen Phoenix.

Überreichten Frank Peffekoven (zweiter von links), Geschäftsführer der Firma Quirrenbach und seiner Frau Christa Kellersohn-Peffekoven (Mitte) nicht nur das große Kraftpaket, sondern ein Modell in Mini-Größe sowie einen Blumenstrauß: Stefan Lanio (links), Zeppelin Niederlassungsleiter in Köln und Mario Bertram (zweiter von rechts), Zeppelin Verkäufer. Finanziert hat den RH70 die Volksbank Oberberg eG, vertreten durch Firmenkundenbetreuer Udo Kühnholz (rechts). Fotos: Zeppelin

Worauf es dem Natursteinbetrieb dabei ankommt: Schwergewichte zu bewegen. „Uns geht es darum, Masse zu bewegen und große, insbesondere hochwertige Blöcke zu heben. Darum brauchen wir eine Maschine mit hoher Reißkraft und Hebeleistung. Wir brauchen keinen Bagger mit einer langen Laufzeit, sondern mit einer langen Lebenszeit, da wir nur wenige Betriebsstunden im Jahr mit dem Gerät arbeiten werden. Doch wenn wir die Maschine einsetzen, muss sie verfügbar sein", definiert Geschäftsführer Frank Peffekoven das Anforderungsprofil.

Der RH70 ist nicht der erste Terex O&K Bagger, den er in Betrieb nimmt. Ein RH40, der eine Nummer kleiner ist, ist bereits seit rund zwölf Jahren im Einsatz – ergänzend zu zwei RH30. Doch jedes Mal aufregend ist der Maschinentransport. So auch diesmal, als sich in der Nacht von Montag auf Dienstag in der letzten Juli-Woche ein Schwertransport mit dem in Einzelteilen zerlegten Großbagger auf den Weg machte. Aufgrund seiner Größe und Dimension wurde der Bagger von der Herstellerfirma Terex O&K in Dortmund vormontiert und in verschiedenen Baugruppen nach Lindlar geliefert - aufgrund seiner Breite von rund fünf Meter mitunter eine Zitterpartie. „Problematisch war weniger die Fahrt auf der Autobahn, sondern die letzten 20 Kilometer, für die wir knapp drei Stunden brauchten. Alleine der Kreisverkehr am Eingang von Lindlar hat uns 30 Minuten aufgehalten", erzählt Peffekoven. Doch auch diese Hürde wusste man zu meistern. Unversehrt kamen die Einzelteile auf dem Werksgelände um vier Uhr früh an und wurden dann von Zeppelin Mitarbeitern der Niederlassung Köln, wie Norbert Bäßgen und Sebastian Wolf sowie von Terex Mitarbeiter Wilfried Richter zusammengebaut.

„So wie sich der Chef auf die neue Maschine freut, ist es auch für unsere Fahrer ein besonderes Ereignis, wenn so ein Großbagger seine Arbeit aufnimmt", sagt Geschäftsführer Frank Peffekoven. Er hatte zur Maschinenübergabe allerlei Lokalprominenz geladen: darunter den Lindlaer Bürgermeister Dr. Hermann-Josef Tebroke, SPD-Fraktionschef Jürgen Dreiner-Wirz und IHK-Geschäftsführer Michael Sallmann. Zusammen feierten sie stilecht bei Kölsch und belegten Brötchen mit den Vertretern der Bank, des Herstellers und Baumaschinenlieferanten sowie Mitarbeitern die Übergabe und Taufe des Baggers auf den viel versprechenden Namen Phoenix.

Auf das neue Mitglied im Fuhrpark von Heinrich Quirrenbach wartet jede Menge Arbeit: Bis zur BUGA 2011 müssen 3 500 Tonnen Bergische Grauwacke gewonnen werden.

Nr. 346, August/September 2009

Zeppelin am Polarkreis unter Tage

Baumaschinenservice für Kolskaya GMK auch am 70. Breitengrad gewährleistet

MOSKAU, RUSSLAND. Schon lange unterhält Zeppelin Russland Geschäftsbeziehungen zu Firmen, die am Polarkreis tätig sind - einem Gebiet, das Mitarbeiter aufgrund der geografischen Lage vor große logistische Herausforderungen stellt. Seit zehn Jahren liefert das Unternehmen in diese entlegene Region Geräte, wie einen Muldenkipper Cat 785C, Radlader Cat 992G, Motorgrader Cat 24M oder Kettenbagger Cat 365C und gewährleistet für die Maschinen einen guten Service. Dies hat sich in der Branche längst herumgesprochen. Der Ruf der Zeppelin Serviceorganisation in Verbindung mit der effizienten und langlebigen Maschinentechnik von Caterpillar haben dazu geführt, dass sich nun ein weiterer Kunde für Cat Maschinen entschieden hat: die Kolskaya GMK, eine hundertprozentige Tochter der Norilsky Nickel AG.

Mitte Juni 2009 läuteten die Mitarbeiter der Zeppelin Russland GmbH eine neue Ära gleich in doppelter Hinsicht ein. Zum einen gingen die ersten zwei von insgesamt 13 Untertagebaugeräten im "Severny" Schacht in Betrieb. Bisher waren zwei Radlader Cat 988G und ein Motorgrader Cat 120H erfolgreich im Einsatz – nun wurde die Flotte im Zuge der notwendigen Fuhrparkerneuerung um acht Untertagebau-Radlader Cat R1700, drei Untertagebau-Dumper Cat AD30, einen Motorgrader Cat 120H und einen Radlader Cat 950H – die beiden letzteren in Spezialausführung – erweitert.

Holger Schulz (rechts) von Zeppelin Russland gratuliert Oleg V. Tokarev, Direktor des Schachts "Severny", zu den Maschinen.

Feierliche Übergabe von zwei Cat Maschinen an Kolskaya GMK. Fotos: Zeppelin

Zum anderen beschreitet Zeppelin Russland neue Wege, weil der Service an Untertagebaugeräten ein besonderes Verständnis für die technischen und logistischen Herausforderungen verlangt und die Umsetzung kundenspezifischer Lösungen erforderlich macht. Um einen wie von der Zeppelin Mining Servicemannschaft gewohnten Service zu gewährleisten, wird nun der nördlichste aller Zeppelin Servicestützpunkte eingerichtet: Geografisch liegt dieser am 70. Breitengrad, rund 500 Kilometer nördlich des Polarkreises, von Moskau rund 2 250 Kilometer, entfernt.

Kolskaya GMK hat sich trotz der anhaltenden schwierigen Lage auf dem weltweiten Rohstoffmarkt für das Jahr 2010 ehrgeizige Ziele gesetzt. So soll trotz gleichzeitiger endgültiger Stilllegung des Tagebaus die Produktionsleistung von 4,5 Millionen Tonnen auf 6,8 Millionen Tonnen unter Tage angehoben werden. Damit die Cat Flotte einen garantierten Beitrag dazu leisten kann, bietet Zeppelin Russland mit einem kleinen Ersatzteillager und geschulten Servicetechnikern vor Ort eine schnelle Reaktionszeit und kann somit eine maximale Verfügbarkeit der Untertagebaugeräte sicherstellen.

Anzeige

Eurovia auf Wachstumskurs

Mit Grauwacke aus dem Sauerland dauerhaft griffige Straßen bauen

BERLIN. Eurovia, eines der führenden Straßenbauunternehmen in Deutschland, hat die in Nordrhein-Westfalen ansässige und dort einen Steinbruch betreibende Carl Risch Naturstein GmbH erworben. Durch diesen Zukauf führt Eurovia seine Wachstumsstrategie in der Baustoffversorgung fort, um für Kunden auch weiterhin qualitativ hochwertige und belastbare Straßen zu bauen.

Der Grauwacke-Steinbruch in Lasbeck bei Iserlohn (Sauerland, NRW) wird bereits seit 1962 betrieben und hat ein zu Abbauzwecken genehmigtes Grauwacke-Vorkommen von rund 19,5 Millionen Tonnen. Das Gestein ist ein quarzitisch gebundener, fein- bis mittelkörniger Sandstein. Mit einem Polished Stone Value (PSV)-Wert von über 60 ist das Abbaumaterial gut für den Straßenbau geeignet. Der PSV ist ein internationaler Standard, der den Widerstand eines Steins gegen Polieren bezeichnet. Dies ist besonders wichtig, um dauerhaft griffige Straßen zu bauen. Je höher der Wert, desto resistenter ist der Stein gegen eine Verminderung der Griffigkeit.

Auch verkehrstechnisch ist der Steinbruch gut gelegen: mit Anbindungen an die A45, die A46 sowie die B236. Neben der Belieferung der in der Region befindlichen, nachfragestarken Verbrauchszentren werden große Mengen des vor Ort abgebauten Materials auch über den Dortmunder Hafen bis nach Holland hinein verschifft.

Mit einem geschätzten Jahresumsatz von rund 7,4 Millionen Euro und einer maximalen Jahresproduktion von 900 000 Tonnen verkaufbaren Gesteins wird der Steinbruch, rückwirkend für das laufende Geschäftsjahr, ab dem 1. Januar 2009 erworben. Die 18 derzeit im Steinbruch beschäftigten Mitarbeiter werden ebenfalls übernommen.

Alle Leistungen kommen aus einer Hand

Eurovia verfolgt dabei weiterhin seinen integrierten Ansatz: von der Rohstoffgewinnung, über die Produktion von Asphaltmischgut sowie die Fertigstellung und den Erhalt kompletter Verkehrsinfrastrukturen, wie Straßen, Brücken und Kanäle und bietet alle Leistungen des Verkehrswegebaus aus einer Hand an.

Anzeige

Baggern aus der Steckdose

Elektrobagger RH90C bringt Rheinkalk am Standort Menden Kostenvorteile

MENDEN (SR). Seit 1989 ist er im Werk Hönnetal bei Rheinkalk im Einsatz: der einzige Elektrobagger RH90C in Deutschland und der erste, der überhaupt gebaut wurde. Über 38 000 Betriebsstunden haben sich bis heute angehäuft. Doch auf das Alter ist nur äußerlich zu schließen. Die Leistung passt nach wie vor. Die gestiegenen Spritkosten waren der Anlass, die Leistung des Elektrobaggers wieder verstärkt bei der Gewinnung des hochwertigen Kalksteins am Standort Menden in Anspruch zu nehmen. Dabei ist Rheinkalk nicht der einzige Rohstoffproduzent, der auf Großbagger mit Elektroantrieb setzt. „Weltweit steigt die Nachfrage nach diesen Geräten. Minenbetreiber auf der ganzen Welt überlegen, von Diesel- auf Minenbagger mit Elektroantrieb umzustellen. Die Gründe sind die gleichen wie bei Rheinkalk: Mit einem Elektrobagger fallen weniger Energiekosten an", meint Andre Kindt, Produktmanager bei Terex aus Dortmund, nach dem Zusammenschluss mit O&K die heutige Schmiede der neuen Elektrobaggergeneration, welche die Zeppelin Baumaschinen GmbH in Deutschland vertreibt.

Wegen dem Kugeleinsatz muss der Fahrer des Minenbaggers immer links vom Stromkabel arbeiten, damit er dem Kabel nicht in die Quere kommt. Fotos: Zeppelin

Bis zu 50 Prozent günstiger als ein Dieselbagger beziffert Diplom-Bergbauingenieur Bernd Langenhorst, Leiter Steinbruch und Aufbereitung vom Werk Hönnetal, die Energiekosten bei dem RH90C. In den letzten beiden Jahren hat Rheinkalk den Bagger zu 25 Prozent genutzt. Das will Europas größtes Kalkwerk ändern. Die Maschine soll zukünftig verstärkt in den Einsatz gehen – der geringeren Energiekosten wegen – und unter anderem dazu beitragen, dass die Jahresproduktion von drei Millionen Tonnen erreicht wird.

Wer wie Rheinkalk einen Elektrobagger einsetzen will, muss dies langfristig planen und sich überlegen, wie viel Tonnagen pro Jahr damit abgebaut werden sollen. Bei einem Elektro-Gerät ist die Laufzeit ganz entscheidend. Denn bevor das Schwergewicht mit 170 Tonnen überhaupt in den Einsatz gehen kann, sind Vorabinvestitionen für weitere Infrastrukturmaßnahmen zu erbringen, die sich rechnen müssen. Da gilt es etwa, Trafohäuschen zu errichten sowie ein Ringkabel rund um den kompletten Steinbruch zu verlegen – etwa zehn Kilometer macht die Länge der Kabel aus. „Diese Kosten sind bei uns schon lange vor meiner Zeit hier am Standort Menden angefallen", so Langenhorst, der seit fünf Jahren am Werk Hönnetal beschäftigt ist. „Heutzutage kommen diese Kosten darum bei uns nicht mehr zum Tragen, weil wir ja die vorhandene Infrastruktur inklusive Stromnetz nutzen können. Das Abbaugelände war bei Rheinkalk schon immer langfristig geplant. Darum können wir von jeder Stelle im Bruch aus den Bagger ans Stromnetz anschließen."

Vorwiegend stationärer Betrieb

Einen weiteren finanziellen Pluspunkt bringt der Elektrobagger in punkto Wartungskosten mit sich. Im Gegensatz zur zweimotorigen Dieselvariante ist der RH90C nur mit einem Motor bestückt. Der Bagger sei mit seinem Elektromotor deutlich reparaturfreundlicher - die Maschine sei nahezu wartungsfrei, was daran liege, dass beim Elektromotor keine Ölfilter oder das Motoröl zu wechseln seien, meint Thomas Drews, Meister Instandhaltung im Bereich Gewinnung und Aufbereitung. Allerdings dürfen Wartungsarbeiten nie ohne einen Elektriker aus der unternehmenseigenen Elektrikabteilung durchgeführt werden.

Um sich die Kostenvorteile der Maschine zu nutze zu machen, müssen die Einsatzbedingungen passen. Ein überwiegend stationärer Betrieb der Maschine ist für den Einsatz eine Grundvoraussetzung. Im Fall des Kalksteinbruchs in Menden kann der Bagger seit eineinhalb Jahren auf der ersten von insgesamt sechs Sohlen im Abbaufeld Eisborn arbeiten. Wer Mobilität von seinen Großbaggern erwartet, der sollte stattdessen auf die Dieselvariante setzen, die ohne weiteres ihre Arbeit an anderer Stelle fortsetzen kann, während die Elektroversion erst einmal aufgrund des Elektrokabels aufwändig umgesetzt werden muss.

Eine lange Einsatzdauer ist das Markenzeichen der von Rheinkalk im Werk Hönnetal eingesetzten Maschinen.

Bei Großbohrlochsprengungen werden im Werk Hönnetal im Durchschnitt 5 000 bis 30 000 Tonnen Material von der Wand gelöst. „Wir haben hier ideale Einsatzbedingungen, wenig Lehm und bei der Sprengung wird der Stein nicht zerstört. Das Kabel wird dabei aus dem Gefahrenbereich einfach entfernt", erklärt der Leiter Steinbruch und Aufbereitung. Der RH90C nimmt das Haufwerk mit seiner 10,3 Kubikmeter großen Ladeschaufel auf und beschickt dann die eingesetzten Cat Muldenkipper 777, von denen Rheinkalk vier Stück alleine im Werk Hönnetal betreibt - und das schon seit geraumer Zeit, weshalb auch sie eine lange Einsatzdauer auszeichnet, ähnlich wie beim RH90C. Die jüngste Transportmulde weist 27 000, die älteste 49 000 Betriebsstunden auf. Fünf Ladespiele sind nötig, bis eine „Tripple Seven" voll beladen ist. Der Fahrer Hartmut Spillner achtet dabei darauf, die Sohle sauber zu halten. Herunterfallende Steine könnten auf dem Boden unter Umständen die Reifen beschädigen – und das käme dem Betrieb angesichts der hohen Reifenpreise teuer. Außerdem nimmt der RH90C einen Mix aus feinerer und gröberer Körnung auf. Zu große Steine sollte eine Schaufelladung allerdings nicht enthalten, denn diese bereiten dann der Brecheranlage Probleme. Gesteinsgrößen von maximal 1,50 Meter mal 1,50 Meter Größe sollten es sein, die auf den Cat 777 Mulden landen.

Theoretisch wäre statt einem Elektrobagger auch der Einsatz eines großen Radladers denkbar. „Doch mit dem Elektrobagger sind wir wesentlich flexibler, da der Bagger nicht nur zum Laden des Natursteins eingesetzt werden kann, sondern er kann mit seiner Schaufel eine Kugel aufnehmen, mit deren Hilfe er größere Gesteinsbrocken zerkleinert, die bei der Sprengung anfallen. Insgesamt kann man sagen, dass der Bagger mit dem Material, das eine Dichte von 2,7 Tonnen pro Kubikmeter hat, besser klar kommt", so Bernd Langenhorst. Damit der Bagger beim Kugel-Einsatz nicht eine Schleife und so über das Kabel fährt, muss der Fahrer mit der Kugel immer links vom Bagger arbeiten.

„Hartmut Spillner hat eine hohe Verantwortung und muss die genaue Dienstanweisung beachten, die auch die Lage des Kabels zum Bagger beinhaltet. Ein Zusatzspiegel hilft ihm dabei, das Kabel immer im Blick zu haben", so Langenhorst. Das gilt jedoch auch für die anderen Maschinisten. Selbst wenn der Bagger 6 000 Volt Spannung und 50 Hertz braucht, gehe von der Maschine keine Gefahr aus, weil die Baumaschinisten, die schon lange für Rheinkalk arbeiten, umfassende Erfahrung vorweisen können. Der Elektrobaggerfahrer Hartmut Spillner arbeitet beispielsweise schon seit 20 Jahren mit dem Großgerät, das er hegt und pflegt. So verwundert es nicht, dass die Maschine trotz ihrem harten Einsatz noch so gut erhalten ist. „Die Maschine ist ein gutes Beispiel für deutsche Wertarbeit und trägt ihr Qualitätssiegel „Made in Germany" zurecht", meint Andre Kindt, Produktmanager bei Terex. Im Dortmunder Werk wird die heutige Generation der Terex O&K Großbagger gebaut, die allesamt auch in der Elektroversion erhältlich sind. In Deutschland werden Minenbagger – ob mit Diesel- oder Elektroantrieb – von Zeppelin vertrieben. Die Zeppelin Niederlassung Köln lieferte Rheinkalk bereits zwei Großbagger RH90C, allerdings in der Dieselversion, für das Werk in Flandersbach. Doch diese Maschinen sind nicht die einzigen, die der Kalkproduzent einsetzt. Das Werk Hönnetal aktiviert derzeit auch einen alten RH75, um ihn wieder stärker zum Abbau von Kalk zu nutzen – der Energiekosten wegen. Ob nun RH90C, RH75 oder die vier Cat 777 – die Maschinen zeigen allesamt, dass sich das Servicemanagement von Rheinkalk sowie die vorbeugende Wartung auszahlen, indem sie eine Verfügbarkeit der Maschinen von rund 90 Prozent sichern helfen. Neben der Dauerhaltbarkeit der Maschinen ist die Verfügbarkeit einer der Schlüsselfaktoren, um die Kapital- und Betriebskosten zu senken und damit zur Wettbewerbsfähigkeit beizutragen. Auch dabei kann der Betrieb auf den Service von Zeppelin bauen.

Sieben Tipps zum leeren Schreibtisch

Von wegen kreatives Chaos: Wer aufräumt, hat mehr Erfolg – ein Beitrag von Michael Sudahl

GIENGEN AN DER BRENZ. Wo Jürgen Kurz auftritt, wird es sauber. Der Schwabe hat den Bestseller „Für immer aufgeräumt“ geschrieben. Das Buch stand monatelang in der Top-Ten-Liste der Financial Fimes Deutschland. Bei Funk und Fernsehen ist er als Interviewpartner gefragt. Mittlerweile tourt der Aufräumer, der Geschäftsführer der Beratungsfirma Tempus-Consulting ist, durch ganz Deutschland und ordnet vom Azubi-Platz bis zum Chefzimmer alle Bürogattungen. Auch Bauunternehmer und Logistiker gehören zu seinen Kunden. Denn: Büro-Kaizen steigert die Effizienz im Büro um bis zu 20 Prozent. Und Chefs legen laut einer Studie bei internen Personalentscheidungen Wert auf einen aufgeräumten Arbeitsplatz.

Wo steckt die Kostenrechnung? Wohin ist der Bauplan verschwunden? Und was macht das lapprige Leberkäsebrötchen in meiner Schublade? Szenen wie diese hat jeder Büromitarbeiter so oder so ähnlich schon einmal erlebt. Es regiert Chaos in Deutschlands Büros und Verwaltungen. Fraunhofer Forscher haben es belegt. Bis zu 70 Tage pro Jahr verbringt ein Büroarbeiter mit aufräumen und suchen. Die Experten vom Stuttgarter Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) wissen: Fast zehn Prozent der Zeit vergeuden Sekretärinnen, Buchhalter aber auch Bauleiter damit, überflüssige oder fehlende Arbeitsmaterialien zu suchen oder das richtige Dokument im chaotischen Dateiverzeichnis zu finden. Für das Deutsche Baublatt hat Jürgen Kurz sieben Tipps: Schritt für Schritt zur neuen Ordnung.

1. Posteingang: Viele Leute arbeiten mit mehreren, unsinnig gekennzeichneten Körbchen: Hinweise wie „Wichtig“, „Später“ oder „Sonstiges“ verraten nur dem Eigentümer, was darin liegt. Wo legen Kollegen einen wichtigen Brief hinein oder wie findet man ein Angebot, bei dem in einer Woche nachgehakt werden soll? Der Tipp: Eine Ablageschale reicht. Das verkürzt Suchzeiten und Stress.

2. Unterlagen zum Lesen: Für Dinge, die man später lesen möchte ein eigenes Fach im Schrank oder Schreibtisch anlegen. Von Zeit zu Zeit von unten leeren. Magazine und Zeitungen, von denen man sich nicht trennen kann, empfiehlt Kurz, in eine Kiste zu packen und auf den Speicher zu stellen. Ist die Kiste nach einem halben Jahr immer noch ungeöffnet – wegwerfen.

Bringt Ordnung ins Chaos: Jürgen Kurz.
Foto: Tempus Consulting

3. Wichtige Infos und Kontakte: Informationen von Kunden und Kollegen, Telefonlisten, Kostenstellenpläne et cetera in einen Folienordner stecken. Ruckzuck sind alle Post-its verschwunden. Der Bildschirm wird wieder sichtbar.

4. Büroutensilien: Stifte und Co. gehören in die oberste Schublade – am Besten in einen Rollcontainer, in dem auch Tacker, Tesa und Konsorten ihren Platz finden.

5. Eigene Aufgaben: Immer nur Unterlagen für die gerade zu erledigende Arbeit auf den Tisch. Für den Rest ein Wiedervorlagesystem im Rollcontainer unter dem Schreibtisch anlegen. Wer so arbeitet, hat am Feierabend immer eine leere Schreibfläche.

6. Gemeinsame Projekte mit Kollegen: Ablageorte zusammen mit Kollegen aus der Abteilung festlegen. Der Platz dafür ist nicht auf dem Schreibtisch. Wichtig: Niemanden überrumpeln. Die Orte und Systeme am besten im Team entwickeln. Das erhöht die Akzeptanz. Regeln werden besser eingehalten.

7. Termin- und Aufgabenverwaltung: Aufgaben und Projekte mit einem Zeitplanbuch oder elektronischem Planer verbinden. Jetzt geht kein Termin mehr verloren. Am Abend die Tops des nächsten Tages checken. So kann man ruhig in den Feierabend gehen.

„Kaizen“

Der Begriff „Kaizen“ stammt aus dem Japanischen und setzt sich zusammen aus den Worten „kai“ (= Veränderung) und „zen“ (= zum Besseren). Kaizen ist ein Prozess ständiger Verbesserungen, der sich in Form vieler kleiner Schritte vollzieht. Einzelne Maßnahmen sind einfach zu realisieren, da sie nicht mit aufwändigen technologischen Umgestaltungen verbunden sind, keine Investitionskosten verursachen und ihr Risiko überschaubar ist.

Anzeige

Vom Umgang mit der Bauabnahme

Was bei der Abnahme der Bauleistung zu beachten ist - ein Beitrag von Diplom-Ingenieur Peter Kuchenreuther

MARKTREDWITZ. Der Auftraggeber ist gemäß § 640 Abs. 1 BGB verpflichtet, das vertragsmäßig hergestellte Werk abzunehmen, sofern nicht nach der Beschaffenheit des Werkes die Abnahme ausgeschlossen ist. Anders als bei sonstigen Vertragstypen tritt die Erfüllung des Vertrages grundsätzlich nicht mit dem Bewirken der geschuldeten Leistung ein, sondern erst mit der Abnahme durch den Auftraggeber. Die Abnahme ist die mit der körperlichen Hinnahme verbundene Billigung des Werkes als der Hauptsache nach vertragsgemäßer Leistung. Mit ihr wird ein Rechtsinstitut geschaffen, durch das der Auftraggeber Gelegenheit bekommt, die Leistung daraufhin zu überprüfen, ob sie vertragsgerecht erbracht worden ist.

Die Abnahme entfaltet zahlreiche Rechtswirkungen, die für den Unternehmer günstig sind. Diese Abnahmewirkungen treten grundsätzlich auch ein, wenn der Auftraggeber die Abnahme zu Unrecht verweigert, weil er aus dieser Vertragswidrigkeit keinen Vorteil gewinnen darf. Die Abnahme ist grundsätzlich Fälligkeitsvoraussetzung für den Vergütungsanspruch. Der Unternehmer ist vorleistungspflichtig. Er kann Zahlung grundsätzlich erst nach Erbringung seiner abnahmereifen Werkleistung verlangen. Bis zur Abnahme kann der Unternehmer allerdings einen eventuell bestehenden Anspruch auf Abschlagszahlung durchsetzen.

Mit der Abnahme des Werks durch den Auftraggeber entfällt rechtlich die Vorleistungspflicht des Unternehmers. Vom Zeitpunkt der Abnahme an sind die gegenseitigen Vertragsverpflichtungen Zug um Zug abzuwickeln. Faktisch bleibt es jedoch bei der Vorleistungspflicht des Unternehmers. Somit kann der Unternehmer den Zahlungsanspruch grundsätzlich nur vollstrecken, wenn er die Beseitigung der Mängel nachgewiesen hat. Mit der Abnahme entfällt die Schutzpflicht. Maßnahmen zum Schutz des Werkes hat der Auftraggeber bis zur Abnahme grundsätzlich auf eigene Kosten zu erbringen.

Abnahme kehrt Beweislast um

Die Beweislast für behauptete Mängel kehrt sich mit der Abnahme um. Vor der Abnahme muss der Unternehmer grundsätzlich die Mangelfreiheit des Werkes beweisen, auch dann, wenn der Auftraggeber wegen behaupteter Mängel eine Mängelbeseitigung oder einen Vorschuss verlangt. Problematisch ist diese Beweislastregel allerdings, wenn der Auftraggeber Aufwendungsersatz oder Schadensersatz nach Mängelbeseitigung durch Selbstvornahme fordert. Der Unternehmer wird dann große Schwierigkeiten haben, den Beweis der Mangelfreiheit noch zu führen.

Verjährungsfrist läuft mit der Abnahme

Mit der Abnahme beginnt die Verjährungsfrist für die Ansprüche auf Nacherfüllung, Aufwendungsersatz und Vorschuss sowie für Ansprüche auf Schadensersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen. Die Rechte auf Minderung und Rücktritt verjähren nicht, weil nur Ansprüche verjähren können. Der geregelte Anspruch auf Abnahme ist der Anspruch auf die rechtsgeschäftliche Abnahme. Die rechtsgeschäftliche Abnahme erfolgt durch eine Erklärung des Auftraggebers. Diese kann ausdrücklich konkludent erfolgen. Häufig wird eine bestimmte Form der Abnahme, meist durch Abnahmebegehung und Abnahmeprotokoll, vereinbart. Dann spricht man von einer förmlichen Abnahme.

Die förmliche Abnahme ist in vielen Verträgen vereinbart. Im VOB-Vertrag kann sie jede Partei verlangen. Die VOB/B sieht in § 12 Nr. 4 ein bestimmtes Verfahren vor. Verlangt der Auftragnehmer die Abnahme, ist sie im VOB-Vertrag binnen 12 Werktagen durchzuführen. Über die Abnahme wird ein Protokoll erstellt. Inwieweit die Abnahme erklärt oder verweigert wird, sollte sich aus dem Protokoll ergeben. Sind im Protokoll Mängel aufgeführt, ohne dass sich aus den Umständen eine Abnahmeverweigerung ergibt, ist die Abnahme unter Vorbehalt der Rechte wegen der Mängel erklärt.

Konkludente Abnahme

Findet keine förmliche Abnahme statt, ist die stillschweigende, konkludente Abnahme der Regelfall. Sie liegt vor, wenn dem Verhalten des Auftraggebers zu entnehmen ist, dass er die Leistung als im Wesentlichen vertragsgerecht billigt. Es ist einer der grundlegendsten Irrtümer, dass nach einem Einzug unter Mängelvorbehalt, der nicht zur Abnahme führt, die Abnahme dann irgendwann nach irgendeiner Zeit angenommen werden könnte, auch wenn die Mängel nicht beseitigt worden sind. Solange die Mängel nicht beseitigt werden und der Auftraggeber seinen Mängelbeseitigungsanspruch nicht aufgegeben hat, kann von einer konkludenten Abnahme in diesen Fällen nicht die Rede sein. Die Abnahmewirkungen können solange nicht eintreten, solange zu Recht Mängelbeseitigung verlangt wird. Die vorbehaltslose Zahlung der Vergütung kann Abnahme bedeuten, wenn nicht aus den Umständen, zum Beispiel durch Rügen wesentlicher Mängel, sich anderes ergibt, ebenso die Auszahlung des vollen Sicherheitseinbehalts.

Haben die Parteien eine förmliche Abnahme im Vertrag vereinbart und findet diese dann nicht statt, kann meist von einer stillschweigenden Abnahme ausgegangen werden. Mit Rücksicht darauf, dass die Abnahme von Auftraggebern häufig zu Unrecht verweigert worden ist, hat der Gesetzgeber unterschiedliche Abnahmefiktionen geschaffen. Nach §640 Abs. 1 Satz 3 BGB steht es der Abnahme gleich, wenn der Auftraggeber das abnahmefähige Werk nicht innerhalb einer ihm vom Unternehmer bestimmten, angemessenen Frist abnimmt. Die Gleichstellung der unterlassenen Abnahme mit der vorgenommenen Abnahme führt dazu, dass nach fruchtlosem Ablauf alle Abnahmewirkungen eintreten.

Wenn die VOB vereinbart ist, kann es zu einer in § 12 Nr. 5 VOB/B geregelten fiktiven Abnahme kommen. Die Abnahmewirkung der fiktiven Abnahme tritt unabhängig vom Willen des Auftraggebers ein. Auf den Abnahmewillen kommt es daher nicht an. Wird keine Abnahme verlangt, so gilt die Leistung als abgenommen mit Ablauf von zwölf Werktagen nach schriftlicher Mitteilung über die Fertigstellung als abgenommen. Auch in der Zusendung der Schlussrechnung kann die Mitteilung über die Fertigstellung gesehen werden. Die fiktive Abnahme scheidet jedoch dann aus, wenn der Auftraggeber die VOB/B nicht als Ganzes in den Vertrag eingeführt hat. Eine Fiktion kann grundsätzlich auch dann nicht eingreifen, wenn förmliche Abnahme vereinbart ist oder eine Abnahme bereits verlangt worden ist.

Der Autor des Beitrags, Diplom-Ingenieur Peter Kuchenreuther, ist Architekt, Mitglied im Landesvorstand des BDA (Bund Deutscher Architekten) Bayern und hat seit 2004 sein eigenes Büro in Marktredwitz, das derzeit fünf Architekten sowie Stadtplaner beschäftigt.

Leser fragen - Experten antworten

Reinhold W. aus Gütersloh: Vor zwei Monaten hat neben meinem Baugeschäft die Filiale einer großen Baumarktkette eröffnet. Seitdem kommen in mein Geschäft weniger Kunden. Wie ziehe ich neue Kunden an?

Christian Herlan: Sie sollten Ihren Außenauftritt verstärken – zum Beispiel, indem Sie befristete Sonderaktionen starten wie “Drei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung” ohne Aufpreis oder „Garagentore als Energiesparer“. Platzieren Sie daneben oder in Ihrem Ausstellungsraum Schilder mit zum Kauf animierenden Sprüchen wie „So sparen Sie Energie – ein Leben lang“ oder „Energiesparend wohnen“ oder „Isolierplatten zum halben Preis“. Benutzen Sie hierfür Schilder mit knalligen Farben. Das erregt die Aufmerksamkeit der Kunden und signalisiert: kostengünstig. Sind die Kunden erst einmal bei Ihnen, überzeugen Sie durch Ihren Service: Beraten Sie die Kunden umfassend, etwa über Ihre energiesparenden Lösungen. Ihre Botschaft muss lauten: Wir sind nicht nur „preiswert“, wir sind zudem ein Fachgeschäft. Dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass es Ihnen gelingt, mit der Zeit weitere Kunden an sich zu binden.

Christian Herlan, Geschäftsführer der Unternehmensberatung Dr. Kraus & Partner, Bruchsal.
Foto: Büro für Bildung & Kommunikation

Rainer F. aus Münster: In meinem Baustoffhandel arbeiten mehrere Teilzeitkräfte. Ich müsste sie dringend im Verkaufen trainieren. Doch zu mehrtägigen Seminaren kann ich sie nicht schicken, da meine Personaldecke zu dünn ist. Wie kann ich meine Mitarbeiter dennoch schulen?

Christian Herlan: Erarbeiten Sie zunächst eine Prioritätenliste – gemäß dem Motto: Was liegt bei den Mitarbeitern besonders im Argen, wenn es um das Verkaufen geht? Überlegen Sie sich dann, welche konkreten Inhalte Sie Ihren Mitarbeitern vermitteln möchten. Strukturieren Sie diese anschließend in kleine, leicht verdaubare „Häppchen“. Setzen Sie sich anschließend mit Ihren Mitarbeitern ein oder zwei Mal pro Woche zum Training zusammen – zum Beispiel jeweils für eine halbe Stunde und zwar vor oder nach Ladenschluss. Führen Sie das Training in zwei Schritten durch. Sprechen Sie zunächst mit Ihren Mitarbeitern das jeweilige Thema durch. Sagen Sie ihnen, was Ihnen warum wichtig ist. Danach sollten Sie mit ihnen das gewünschte Verhalten üben. Achten Sie dabei darauf, dass Ihre Mitarbeiter das Gelernte sofort in die Praxis übertragen können. In der Folgewoche können Sie dann das nächste Thema angehen. Doch Vorsicht: Vergessen Sie nicht, den Mitarbeitern diese Zeit zu bezahlen, denn Lernzeit ist Arbeitszeit.

Die Bauleiterschule

Rechtliche Grundlagen mit Musterschreiben

Von Dr. Andreas Stammkötter, zweite neu bearbeitete und erweiterte Auflage, erschienen im C.F. Müller Verlag, Heidelberg 2009.

Wer seine Rechte und Pflichten als Bauleiter nicht kennt, der kann böse Überraschungen rund um die Bauwicklung eines Bauvorhabens erleben. Die „Bauleiterschule" fasst deshalb alles Wichtige zusammen und erläutert die rechtlichen Grundlagen mit Hilfe zahlreicher Beispielfälle und Musterschreiben. Das Buch informiert über Baubehinderung, Gewährleistung, Abnahme, Beweissicherung, Insolvenz oder Schwarzarbeit und enthält die Texte relevanter Gesetzesparagrafen und Verordnungen im Wortlaut. Die aktuelle Neuauflage gibt auch bereits über das Bauforderungssicherungsgesetz Auskunft. Das Buch entstand aus den Bauleiterseminaren, die der Verfasser, Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, seit vielen Jahren an der Handwerkskammer Leipzig anbietet, und orientiert sich an dem Ablauf eines Bauvorhabens.

Regelgerechte Baustellenlösungen für Straßenbauunternehmen

Herausgegeben von Reinhold Liebich und Michael Ohmen, erschienen bei Weka Media, Kissing 2009.

Die notwendige Umsetzung von Vorgaben aus europäischen Normen ist der Grund für die weit reichenden Änderungen im Regelwerk für den Asphaltstraßenbau. Das Online-Nachschlagewerk „Regelgerechte Baustellenlösungen für Straßenbauunternehmen" bietet Ingenieuren und Straßenbauern einen umfassenden Überblick und praktische Arbeitshilfen. Neue Bezeichnungen und Anforderungen für Mischgüter, konkretisierte Einbaubedingungen sowie veränderte Herstelltemperaturen und bestimmte Zusätze für Gussasphalt – die Liste der in den Regelwerken ZTV Asphalt-StB 07, TL Asphalt-StB 07 und TP Asphalt enthaltenen Neuerungen ist lang. Aktuelle technische Neuerungen können Straßenbauer jetzt schnell und komfortabel im Online-Nachschlagewerk recherchieren. Damit hat der Nutzer rund um die Uhr Zugriff auf Praxishinweise zu Erd- und Entwässerungsarbeiten, Trag- und Deckschichtarbeiten sowie Pflasterarbeiten. Außerdem enthält die Anwendung Normenkommentare zur VOB/C, Bauschadensfälle und Checklisten. Baupraxishinweise beinhalten die Bestimmungen des Straßenbauregelwerks, der VOB und weiterer wichtiger DIN-Normen. Der Vorteil: Der Nutzer hat alle Anforderungen, etwa solche, die bei der Herstellung einer Asphaltdeckschicht beachtet werden müssen, per Mausklick beisammen. Zeitaufwändiges Recherchieren in einzelnen Vorschriften entfällt. Gut strukturierte Lösungsvorschläge zu einzelnen Themen erleichtern den Arbeitsalltag und lassen sich mit Hilfe von praktischen Suchfunktionen leicht finden. Fachbeiträge können in Merklisten gespeichert werden. Selbstverständlich lassen sich alle Beiträge ausdrucken.

Handbuch der Baugrunderkennung

Geräte und Verfahren

Von Heinrich-Otto Buja, erschienen im Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden 2009.

Mit diesem Handbuch schließt der Autor eine wesentliche Lücke in der Fachliteratur. Alle Bereiche der Baugrunderkennung sind in dem umfassenden Grundlagenwerk detailliert und praxisnah erläutert sowie wichtige Geräte und Werkzeuge nach dem neuesten Stand der Technik beschrieben. Der Autor geht dabei auch auf die hohen Risiken in der Grundbautechnik in Verbindung mit dem Thema Arbeitssicherheit ein. Heinrich-Otto Buja war in leitender Funktion für namhafte Spezialtiefbauunternehmen tätig. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen in der Geotechnik weiß er darum nur zu gut, worauf es in der Praxis ankommt.

Aus dem Inhalt:
- Grundzüge der Ingenieurgeologie
- Mineral- und Lagerstättenkunde
- DIN-Vorschriften
- Geräte und Werkzeuge
- Baugrunderkundung
- Baugrundverbesserung
- Erkundung auf Kampfmittel
- Arbeitssicherheit
- Ausbildung

DIN-Taschenbuch 114: Kosten im Hochbau

Flächen, Rauminhalte

Herausgegeben vom Deutschen Institut für Normung, zehnte Auflage, Beuth Verlag, Berlin, Wien und Zürich 2009.

30 DIN-Normen sind in der Neuauflage des praxisbewährten DIN-Taschenbuchs enthalten. Behandelt werden mitunter Kosten im Hochbau, Flächen und Rauminhalt, Maß- und Modulordnung, Bedarfsplanung, Nutzungskosten sowie Projektwirtschaft. Das Taschenbuch geht auf terminologische Fragen genauso ein, wie auf sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfbedingungen, Planungsgrundlagen und Bereiche, die Nutzer für ihre Planung und Kostenrechnung benötigen.

Spezialtiefbau

Erkundung und Ausführung

Von Klaus Eichler, dritte neu bearbeitete Auflage, erschienen im expert verlag, Renningen 2009.

Behandelt werden die einzelnen Sparten des Spezialtiefbaus. Dabei werden die allgemeinen Grundlagen dargestellt und aktuelle Ausführungsbeispiele behandelt. Die Schwerpunkte liegen auf der Erkundung des Untergrundes und den Verfahrenstechniken, die sich daraus ergeben, auf den Ausführungsmethoden sowie auf den eingesetzten Baustoffen und ihren Einflüssen auf die Umwelt.

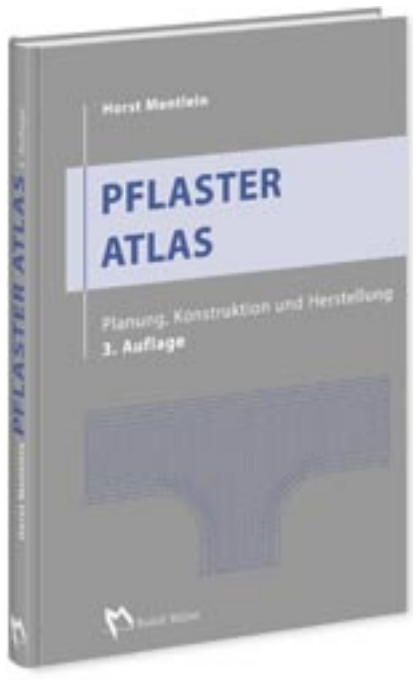
Aus dem Inhalt:
- Baugrubensicherung
- Einsatz von Stahlspundwände
- Bohrpfähle als Verbauelemente
- Auftriebssichere Injektionssohlen
- Grundwasserfassungsanlagen
- Vorgespannte Verpressanker
- Bodenvermörtelungstechnik

Pflaster Atlas

Planung, Konstruktion und Herstellung

Von Professor Horst Mentlein, dritte, aktualisierte und erweiterte Auflage, erschienen im Rudolf Müller Verlag, Köln 2009.

Fachlich fundiert und gut verständlich beschreibt der Autor Materialauswahl, unterschiedliche Bauweisen, Konstruktionsgrundlagen, Anforderungen an Pflasterflächen sowie mögliche Schäden. Die Neuauflage berücksichtigt den aktuellen Stand der geltenden Vorschriften und enthält zahlreiche aktualisierte Inhalte. Neu hinzugekommen ist das Kapitel „Abrechnung von Pflasterarbeiten". Das Kapitel „Pflastersteine" berücksichtigt die Änderung der Prüfverfahren und enthält zusätzliche neue Tabellen. Darüber hinaus differenziert die Neuauflage stärker zwischen Abnahme und Schäden. Die umfassende Darstellung der technischen und normativen Grundlagen mit zahlreichen neuen Abbildungen und Zeichnungen, die technische und gestalterische Details illustrieren, ist eine Planungs- und Ausführungshilfe für fachgerechte und schadensfreie Pflasterarbeiten. Der „Pflaster Atlas" wendet sich an Planer, Architekten, Ausführende, Garten- und Landschaftsbauer, Sachverständige, Studierende sowie Auszubildende.



33 Sofortmaßnahmen gegen die Krise

Wege für Ihr Unternehmen

Von Hermann Simon, erschienen im Campus Verlag, Frankfurt am Main 2009.

In der gegenwärtigen wirtschaftlichen Situation können plötzliche Umsatzeinbrüche Unternehmen in höchste Gefahr bringen. Es gilt schnell und gleichzeitig durchdacht zu reagieren. In Krisenzeiten kann schon ein kleiner Fehltritt das „Aus" für ein Unternehmen bedeuten. Der renommierte Unternehmensberater und Bestsellerautor Hermann Simon weiß: Kostensenkung allein reicht nicht aus. Um Schaden zu begrenzen und das Überleben der Unternehmen zu sichern, müssen konkrete und schnell wirkende Veränderungen dort vorgenommen werden, wo Absatz- und Umsatzeinbrüche drohen. In seinem neuen Buch stellt Simon 33 Sofortmaßnahmen vor, die Manager ergreifen sollten, um ihr Unternehmen durch die Krise zu führen. Der Autor liefert Sofortprogramme für veränderte Kundenbedürfnisse, Vertrieb und Außendienst, Angebots- und Preismanagement, Service und Dienstleistungen. Das Buch zeigt Unternehmern, Managern und Mitarbeitern Mittel und Wege für den Kampf gegen die Krise auf. Auch wenn die 33 Sofortmaßnahmen die Krise nicht aus der Welt schaffen können, so können sie doch den Schaden in Grenzen halten. Und genau das kann in der aktuellen Situation den Unterschied zwischen Sein und Nichtsein eines Unternehmens ausmachen.

Tarifsammlung für die Bauwirtschaft 2009/2010

Gewerbliche Arbeitnehmer, Poliere und Angestellte

Herausgegeben von Oliver Zander, 30. Auflage, erschienen beim Elsner Verlag, Berlin 2009.

616 Seiten umfasst die neue „Tarifsammlung für die Bauwirtschaft 2009/ 2010". Insgesamt enthält sie 36 Tarifverträge, 14 Vereinbarungen, Protokollnotizen und Erklärungen sowie zahlreiche Gesetze und Verordnungen. Der umfangreiche Änderungsbedarf aus den Tarifverhandlungen und der erfolgreichen Schlichtung wurden darin eingearbeitet. Auch das Zahlenmaterial auf der Grundlage der gültigen Gesetze und Tarifverträge wurde aktualisiert. Hervorzuheben sind die neuen Löhne, Gehälter und Ausbildungsvergütungen ab 1. Juni 2009, die neuen Mindestlöhne, Brutto- und Netto-Tabellen, Bemessungsgrenzen sowie Lohnzusatzkosten. Da die Arbeitgeber nach § 8 Tarifvertragsgesetz verpflichtet sind, die „für ihren Betrieb maßgebenden Tarifverträge an geeigneter Stelle im Baubetrieb auszulegen", fertigt der Verlag jährlich darum eine Sonderauflage, die als Zweitexemplar für die Mitarbeiter bestellt werden kann.

Nr. 346, August/September 2009

Der Straße den Weg ebnen

Zeppelin präsentiert auf der Nordbau sein Programm im Straßenbau, darunter auch eine Messeneuheit

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Für den Straßenbau und alle Verdichtungsaufgaben in der Erdbewegung finden Bauunternehmer bei Zeppelin und Cat ein lückenloses und umfangreiches Programm, das sämtliche Arbeitsschritte abdeckt: Es umfasst Walzen in allen Größen und Bauarten, Bodenstabilisierer, Kaltfräsen und Asphaltfertiger sowie eine große Auswahl handgeführter Verdichtungsgeräte. Als Messeneuheit auf der Nordbau präsentiert Zeppelin mit der CD54 erstmals eine drehschemelgelenkte Tandem-Walze mit geteilter Bandage.

Cat Straßenbaugeräte zeichnen sich aus durch sparsame und umweltfreundliche Cat Motoren, hohe Produktivität und Ergonomie. In den verschiedenen Produktbereichen hat der Weltmarkt führende Baumaschinenhersteller außerdem zukunftweisende Innovationen entwickelt, wie zum Beispiel den dieselelektrischen Antrieb bei den Dozern und die Joystick-Steuerung beim Motorgrader. Die auf der Nordbau ausgestellte drehschemelgelenkte Tandem-Walze (72 kW Motorleistung, 9,3 t Einsatzgewicht) zeigt erstmals die [redacted] geteilten Walzen, die in Kombination mit einer neu- und einzigartigen Aktivlenkung eine bisher unerreichte Manövrierbarkeit bieten. Neben seiner Wendigkeit besticht der neue Walzentyp durch eine hohe Flexibilität im Einsatz und vorbildlichen Bedienkomfort. Der ebenfalls auf der Nordbau ausgestellte Asphaltfertiger AP-655D (129 kW Motorleistung, 19 t Einsatzgewicht) überzeugt mit hoher Einbauleistung, Kraftstoffeffizienz und einem hochwertigem Deckenbild.

Wettbewerbsvorteil

Über die starke Maschinenpalette hinaus bietet die voll integrierte Maschinensteuerung AccuGrade eine Produktivitätssteigerung im Straßenbau von bis zu 50 Prozent. Zudem verschafft sie dem Bauunternehmer einen erheblichen Kosten- und Wettbewerbsvorteil durch weniger Kraftstoffverbrauch, Verschleiß, Materialeinbau und -transport. Die bisher notwendige Baustellenabsteckung entfällt völlig, auch das mühsame Annähern an die Endmaße und das oft kostenintensive Nacharbeiten gehören mithilfe der Maschinensteuerung zur Vergangenheit. Ebenso werden Toleranzüberschreitungen verhindert, wodurch der Unternehmer unter anderem eine hohe Abnahmesicherheit beim Auftraggeber hat. Bei Cat sind Dozer und Grader serienmäßig, Walzen und Hydraulikbagger optional ab Werk für den Einsatz von AccuGrade vorbereitet. Diese Maschinen können sofort mit einer GPS-, ATS- oder Laser-Steuerung ausgerüstet werden.

Neben den Produkten und den klassischen Zeppelin Dienstleistungen wie Beratung, Finanzierung, Service, Ersatzteilversorgung und Gebrauchtmaschinenauswahl steht den Unternehmen im Straßenbau auch MVS Zeppelin mit 110 Mietstationen und HWS Zeppelin als spezialisierter Straßenbau-Vermieter mit Bedienpersonal zur Verfügung.

Messeneuheit auf der Nordbau: Mit der CD54 bietet Cat erstmals eine drehschemelgelenkte Tandem-Walze mit geteilter Bandage und einzigartiger Aktivlenkung. Die Produktneuheit zeichnet sich durch hohe Flexibilität im Einsatz, Wendigkeit und vorbildlichen Bedienkomfort aus. Foto: Zeppelin

Anzeige

Anzeige

Weniger Verschleiß, verlängerte Lebensdauer

Caterpillar Öle

Zum Erzielen maximaler Leistung und Lebensdauer genügen herkömmliche Schmierstoffe meist nicht. Daher hat Caterpillar Öle entwickelt, mit deren Hilfe Ihre Maschinen in der Lage sind, Bestleistungen in allen Belangen zu erzielen. Mit Spezifikationen, die speziell auf die Anforderungen unserer Baumaschinen abgestimmt sind – aber auch mit vielen marktgängigen Freigaben für den Einsatz in gemischten Fuhrparks.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1 • 85748 Garching bei München
Telefon 0800 8887700 • ersatzteile@zeppelin.com
www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Eine runde Sache

Kompetenter Partner mit umfassendem Mietprogramm

GARCHING BEI MÜNCHEN (GM). Jede Menge Neues und Bewährtes in Sachen Miete präsentiert MVS Zeppelin auch dieses Jahr auf der Nordbau. Der Vermietspezialist zeigt, welche Möglichkeiten und Vorteile seine Mietleistungen für Unternehmen aus Bau und Galabau, Kommunen, Handwerker und Industriebetriebe bieten. Denn die breite, sich logisch ergänzende Produktpalette hält in Kombination mit den zahlreichen Dienstleistungen Lösungen für unterschiedlichste Anforderungen bereit. MVS Zeppelin stellt zusammen mit der Zeppelin Baumaschinen GmbH auf dem Freigelände Nord 1501 aus.

Zu sehen sind unter anderem diverse Baugeräte wie Kompressoren, Trennsägen und hydraulische Anbauwerkzeuge, Beleuchtungstechnik und Spezialgeräte zur Landschaftspflege. Darunter Neuheiten wie der transportable und kompakte Häcksler CS 100 von GreenMech, der Holz mit bis zu 130 Millimeter mühelos zerkleinert sowie die Baumstumpffräse LASKI Predator P-50, die mit ihrer maximalen Frästiefe von bis zu 40 Zentimeter Baumstümpfe sicher und restlos aus dem Boden entfernt.

Ebenfalls vertreten ist eine Auswahl des Arbeitsbühnenmietprogramms, das mit Scheren-, Lkw-, Anhänger-, Vertikal-, Teleskop- und Gelenkteleskopbühnen passende Geräte für unterschiedlichste Aufgaben – sicheres Beschneiden von Bäumen, Wartungs-, Montage- und Reinigungsarbeiten, Stahl- und Hallenbau, Inspektion und Instandhaltung von Gebäuden und vielem mehr – bereithält.

Auch für die fachmännische Absicherung der Arbeitsstellen bietet MVS Zeppelin umfangreiche Lösungen. Ausgestellt wird unterschiedlichste Baustellen- und Verkehrssicherungstechnik wie Bauzäune mit umfangreichem Zubehör, Lichtsignalanlagen, Verkehrszeichen, Fahrbahnmarkierungen, Schutzgänge, Schrammborde und Gleitwände. Die Experten informieren zudem über ihre Dienstleistungen in diesem Bereich, die weit über die Bereitstellung der Technik hinausgehen und die komplette Betreuung, das Erstellen der erforderlichen Regel- und Verkehrszeichenpläne, das Einholen der erforderlichen behördlichen Genehmigungen sowie die Wartung während der gesamten Mietzeit umfassen.

Den Bedarf an individuellen, temporären Raum- und Sanitärlösungen deckt MVS Zeppelin mit seinen Containermodulen ab, auch hier werden verschiedene Produkte gezeigt. Der Vermietspezialist bietet seinen Kunden nicht nur eine umfangreiche Auswahl an Unterkunfts-, Büro-, Event-, Sanitär-, Lager- und Tiefkühlcontainern, sondern realisiert in der hauseigenen, 3 500 Quadratmeter großen Fertigungshalle auch spezielle Kundenanforderungen und -vorgaben. Ganze Modulanlagen werden so im Vorfeld konstruiert, die eine neue Infrastruktur schaffen oder passgenau in bestehende Anlagen eingesetzt werden.

Darüber hinaus können sich interessierte Besucher erneut auf den Profi-Baushop freuen, mit dem MVS Zeppelin mittlerweile über 50 Mal in Deutschland vertreten ist und dessen Sortiment stetig erweitert wird. In Neumünster ausgestellt und natürlich auf Wunsch gleich vor Ort verkauft werden Motorgeräte, Elektrowerkzeuge, Produkte aus dem Bereich Kanalabsperrung und Vermessungstechnik sowie zahlreiche weitere Neuheiten.

Branchentreff Nordbau: MVS Zeppelin präsentiert Auszüge seines umfangreichen Mietprogramms. **Foto: MVS Zeppelin**

Kompakt Berge versetzen

Was mit Kompaktmaschinen möglich ist – Zeppelin zeigt es auf der Nordbau

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Mit einem großen Aufgebot an Kompaktmaschinen wie Minibagger, Kurzheckbagger oder kompakten Radladern legt Zeppelin auf der diesjährigen Nordbau unter anderem einen Schwerpunkt auf den Bereich Garten- und Landschaftsbau. Dabei sind die Maschinen mit verschiedensten Anbaugeräten ausgestattet, um ihre Vielseitigkeit und Flexibilität im Einsatz zu demonstrieren, auch ein Sonderumbau wird präsentiert. Wie Unternehmer durch die geschickte Ausnutzung der Einsatzvielfalt von Kompaktgeräten ihre Wirtschaftlichkeit steigern können, beantworten die Zeppelin Produktspezialisten. Für alle Kompaktgeräte bietet Zeppelin zudem bis Ende November 2009 eine besonders günstige Finanzierung mit einem Sonderzinssatz von 1,49 Prozent.

Sie sind ein Schlüssel zum Erfolg im Galabau – die kompakten Radlader von Cat. Beispielhaft für die äußerst populäre Gerätegeneration präsentiert Zeppelin auf der Nordbau den 908H. **Foto: Zeppelin**

Die Kundenbedürfnisse in Deutschland haben sich gewandelt. Der Platz auf Baustellen wird kleiner, die Nachfrage nach leistungsstarken Kompaktmaschinen größer. Im Bereich Minibagger bis acht Tonnen Einsatzgewicht haben Caterpillar und Zeppelin durch die Einführung vieler neuer Produkte gezeigt, dass sie diesem Marktsegment immer mehr Bedeutung schenken. Nicht nur die gesamte Produktpalette wurde vergrößert, sondern die Maschinen gemäß den speziellen Kundenanforderungen verbessert. Beispielhaft für sein Angebot in diesem Segment zeigt Zeppelin auf der Nordbau den Cat Minibagger 301.8C mit Hydraulikhammer sowie die Cat Kurzheckbagger 305C CR mit Zweischalengreifer und den 308D CR mit Universalgreifer. Alle Maschinen sind zudem mit Schnellwechsler ausgestattet.

Im Bereich bis sieben Tonnen Tragfähigkeit sind die Radlader 906H bis 908H die Schlüsselgeräte im Garten- und Landschaftsbau und auch darüber hinaus vielseitig einsetzbar. Um den Anforderungen des deutschen Marktes in Bezug auf Sicht, Leistung, Staplernutzlast, Standsicherheit und Servicezugänglichkeit vollständig gerecht zu werden, wurden die Geräte von Caterpillar und Zeppelin gemeinsam entwickelt. Durch das Knickpendelgelenk wird ein sicheres Fahrgefühl gewährleistet, die Heavy-Duty-Achsen sorgen für Stabilität, eine hohe Ausschütthöhe erweitert die Möglichkeiten bei der Beladung und die intelligente Konstruktion der Geräte gewährleistet stets eine gute Sicht, so zum Beispiel auf die Gabeln beim Palettenhandling. Außerdem besitzen die in Deutschland weit verbreitete Maschinen eine bis zu 12 km/h zuschaltbare Differentialsperre, eine High Flow Hydraulik (bis zu 125 Liter/Minute) sowie die hydraulische Schwingungsdämpfung Ride Control. Von Caterpillar konstruierte und speziell auf die kompakten Radlader abgestimmte Anbaugeräte wie verschiedenste Schaufeln, Palettengabeln, Kehrbesen oder Schneeräumschilde erweitern den Anwendungsbereich der Maschinen zusätzlich. So helfen die Radlader beispielsweise bei so unterschiedlichen Aufgaben wie der Dachbegrünung, Straßenreinigung, beim Wegebau, Gehölze- und Baumtransport, beim Anlegen von Rasen, Beeten und Teichen sowie beim Bau von Mauern, Dämmen und Terrassen.

Das Cat-Delta

Eine weitere vielseitige Maschinengeneration präsentiert Zeppelin mit den Cat Deltaladern, die sich durch ihren sehr niedrigen Bodendruck vor allem für weiche Böden und für die besonderen Anforderungen beim Sport- und Golfplatzbau eignen. Die patentierte Laufwerksfederung erhöht die Traktion in unebenem Gelände und verleiht den Geräten darüber hinaus hohen Fahrkomfort. Auf der Nordbau zeigt Zeppelin mit dem 277C ein bodenschonendes Gerät in der Fünf-Tonnen-Klasse, das sich besonders für schwere Einsätze mit Hochleistungsanbaugeräten wie zum Beispiel Mulcher eignet. Daneben stellt Zeppelin einen Sonderumbau des gleichen Gerätetyps vor, den die USG Umweltservice GmbH & Co. KG als Trägergerät für seine Putzmaschine verwendet, um Filtersand für die Trinkwassergewinnung zu reinigen. Damit gibt Europas größte Vertriebs- und Serviceorganisation der Baubranche einen interessanten Einblick in den Bereich Customizing und Sonderlösungen.

DEUTSCHES BAUBLATT
mit Baugerätemarkt

Impressum

36. Jahrgang, Nr. 346
August/September 2009

Gegründet 1974 als
BGM Baugeräte-Markt

Verleger und Herausgeber:
Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München

Chefredakteurin:
Sonja Reimann

Anschrift der Redaktion:
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München
Tel. (089) 320 00 - 636
Fax (089) 320 00 - 646
E-Mail: redaktion@baublatt.de

Freie Mitarbeiter:
Andreas Biedermann,
Andrea Kullack,
Bernd Knipp

Druck:
Mayer & Söhne
Oberbernbacher Weg 7
86551 Aichach

Satz und Grafik:
QUERFORM.
Ralf Rützel
Baldestraße 4
80469 München

Nachdruck und/oder Vervielfältigung nur mit Quellenangaben – bedürfen der Genehmigung durch Verfasser und Redaktion

Internetseiten im Portrait

Bauforum24 mit neuem Video-Podcast

DRENSTEINFURT. Bauforum24 (www.bauforum24.biz), das Internetportal rund um Bau und Baumaschinen, bietet sein Web-TV-Programm ab sofort auch als kostenlosen Video-Podcast an. Nutzer der Website schätzen schon seit 2005 die Möglichkeit, Filmbeiträge und Reportagen aus dem Bereich Bau und Baumaschinen kostenlos anschauen zu können. Das Kamerateam begleitet internationale Messen wie die Conexpo, Intermat und Bauma, oder regionale Veranstaltungen wie die Zeppelin Scrapertage in Sinsheim. Zuschauer können sich dann ein Bild davon machen.

Damit man auch unterwegs immer informiert bleibt, bietet das Bauforum24 nun auch einen Video-Podcast. Somit ist man völlig unabhängig von PC und Internetzugang. Ob im Auto, in der Bahn, oder in der Mittagspause – die neuesten Bauforum24 TV Videos hat man immer dabei. Die Podcasts können direkt über iTunes, auf Bauforum24 sowie vielen anderen Podcast-Verzeichnissen im Internet kostenlos abonniert werden. „Wir waren die Ersten die das Thema Web-TV für die Baumaschinenbranche konsequent realisiert haben. Da war es für uns nur ein logischer Schritt, unser Programm auch als Podcast für die einfache mobile Nutzung anzubieten“, so André Brockschmidt, Bauforum24-Geschäftsführer, über die Neuerung.

Die Redaktion von Bauforum24 plant das Angebot an Podcasts weiter auszubauen und führt ab dem 14. September 2009 unter www.bauforum24.biz eine Online-Umfrage zum Thema Podcast und Web-TV durch. Unter allen Teilnehmern werden drei IPod-Touch von Apple verlost.

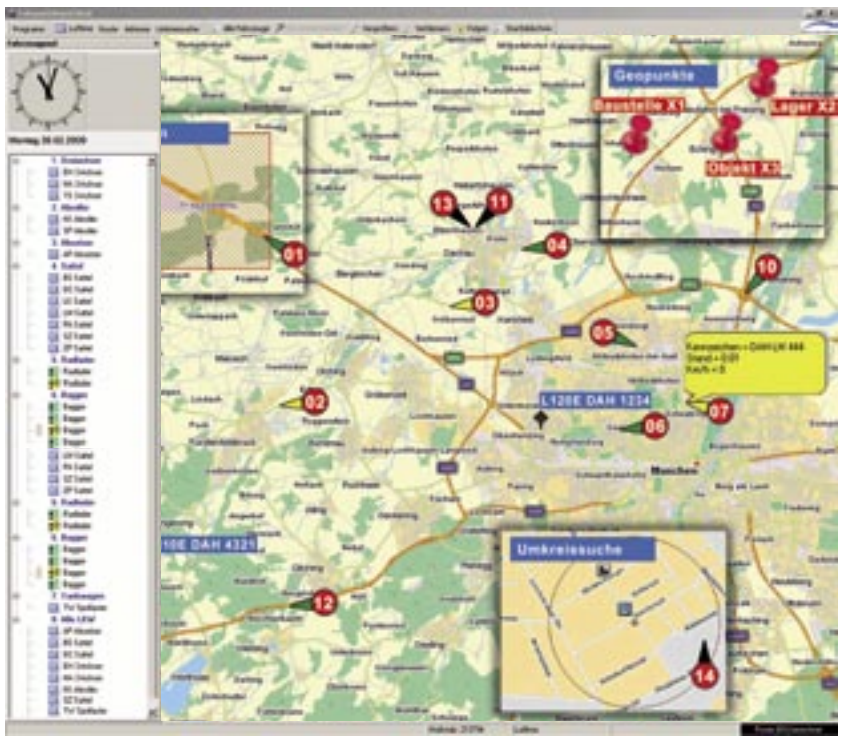
Das Bauforum24 wurde 2004 von André Brockschmidt gegründet. Seine Motivation war es, ein Informationsportal und Forum rund um das Thema Bau und Baumaschinen zu schaffen. Bis zu 200 000 Besucher nutzen derzeit monatlich die Plattform. Auf dem angeschlossenen Videoportal Bauforum24 TV (www.bauforum24.tv) wird stets über aktuelle Messen, Tagungen und Bauprojekte berichtet. Aber auch historische Baufilme finden hier ihren Platz.

Bietet Filmbeiträge und Reportagen von Messen und Veranstaltungen, wie den Zeppelin Scrapertagen: das Bauforum24. **Foto: Bauforum24**

Fahrzeuge rasch orten

Software Rizoudis erleichtert die Disposition des Fuhrparks

DACHAU (SR). Um 10.30 Uhr sollte er pünktlich auf der Baustelle eintreffen: ein Lkw der Firma XYZ, beladen mit Schüttgut. Doch von ihm fehlt selbst eine Stunde später noch jede Spur – er steht im Stau. Nun stockt die ganze Baustelle, weil die Arbeit nicht fortgesetzt werden kann. Solche Fälle wie diese sind im deutschen Baustellenalltag keine Seltenheit. Dabei gibt es längst Lösungen, welche Fahrzeugflotten elektronisch überwachen und die Disposition und das Management des Fuhrparks erleichtern. Die Dachauer Firma Rizoudis beispielsweise bietet so ein System, welches die Stand- und Fahrzeiten der Lkw verwalten hilft.



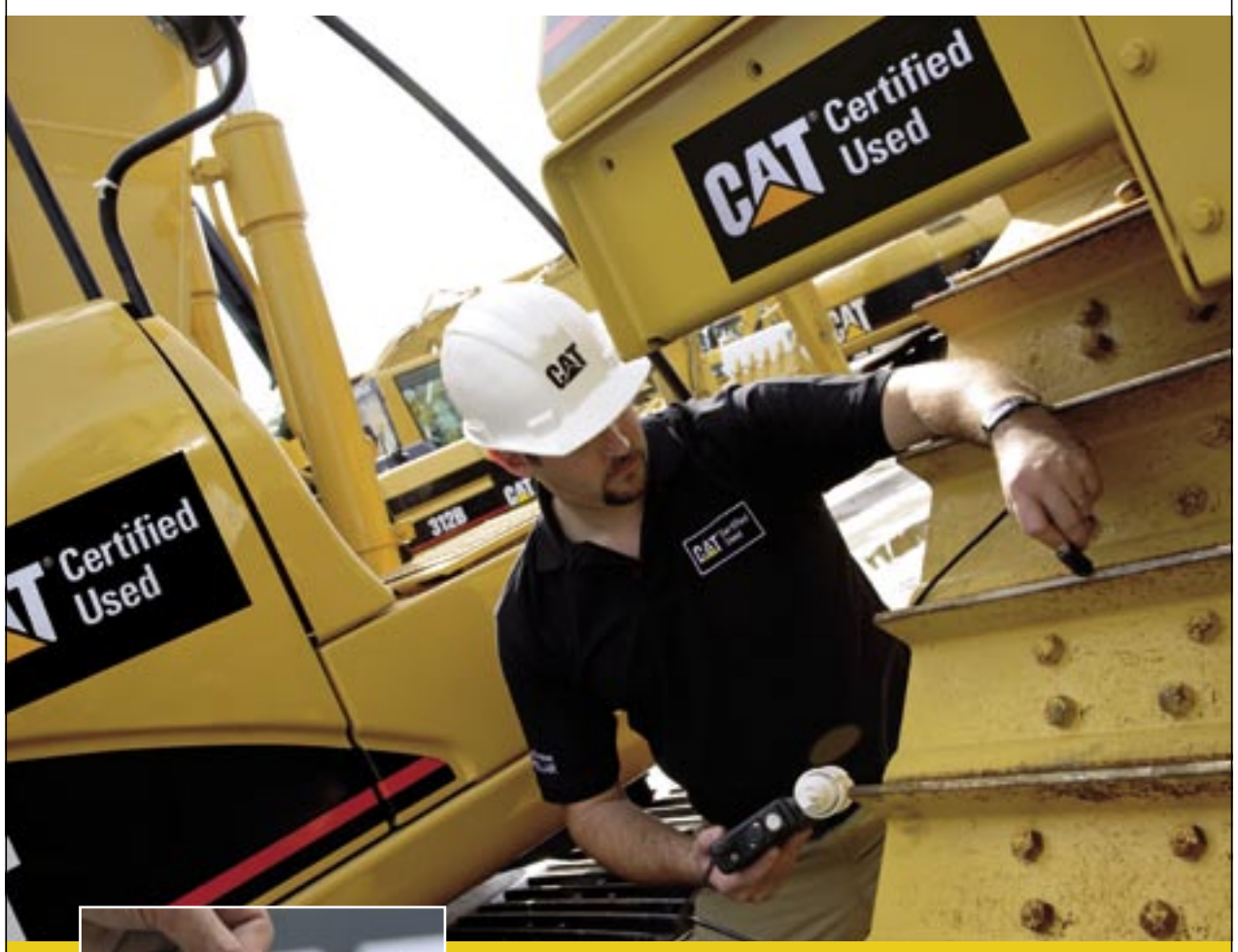
Die Standorte der Lkw im Blick. **Foto: Rizoudis**

Das Programm zeichnet sich durch einfache Bedienung aus und ist ganz auf die Bedürfnisse eines Bauunternehmens zugeschnitten. Schließlich wurde es von einem solchen auch mit entwickelt. Die Ettengruber GmbH hatte bereits schon zahlreiche Systeme zur Flottenüberwachung in ihren Lkw und Baufahrzeugen erprobt – doch bislang konnte keines wirklich überzeugen. „Von der oftmals viel gepriesenen Zeit- und Kostenersparnis blieb im täglichen Arbeitsablauf nicht wirklich viel übrig“, so Sophia Ettengruber, Prokuristen von Rizoudis, welche zudem bei dem auf Abbruch, Erdarbeiten und Transport spezialisierten Betrieb die Disposition übernimmt. Deswegen entschied sich das Unternehmen Ettengruber, die Entwicklung einer eigenen Software in Auftrag zu geben. Eine zentrale Vorgabe war: funktionelle Bedienung. Schließlich sollten auch andere Transportunternehmen das Programm nutzen können.

Entstanden ist eine GPS-gesteuerte Softwarelösung „Fuhrpark Dispo“, die nicht nur Ettengruber Tag täglich einsetzt, sondern inzwischen auch andere Transportbetriebe zu schätzen wissen, weil nur eine kurze Einführung erforderlich ist, um das System anwenden zu können. „Längst hat die Software ihre Praxistauglichkeit unter Beweis gestellt und konnte schon viele Unternehmen der verschiedensten Branchen überzeugen, ihre Fahrzeugdisposition darüber abzuwickeln. Verwaltet werden können beliebig viele Fahrzeuge und deren Standorte“, erklärt der Geschäftsführer Kostas Rizoudis. Was bei den Anwendern gut angekommen sei: die rasche Ortung und die dynamische Bildschirmdarstellung. Die Position der ausgewählten Fahrzeuge wird binnen von ein paar Sekunden – quasi in Echtzeit – übermittelt. Anwender können beispielsweise schnell die gefahrenen Kilometer, Geschwindigkeit oder die Fahrzeit abfragen. Denn rasch kann mittels Umkreissuche festgestellt werden, wo sich ein Fahrzeug befindet, um auch mal spontan einen Auftrag auszuführen oder notfalls eben auszuhelfen, wenn sich, wie oben beschrieben, ein Fahrzeug auf der Baustelle verspätet. Per Mausklick lässt sich auf dem Bildschirm anzeigen, welches Fahrzeug Punkt X am nächsten ist. Das vektorisierte Kartenbild ist in Sekundenbruchteilen aufgebaut und lässt sich beliebig zoomen. Disponenten können zur besseren Übersicht auf dem Bildschirm „Points of Interest“ genannte Fixpunkte oder -gebiete, wie Baustellen festlegen.

„Fuhrpark Dispo“ ist über das Grundpaket hinaus kundenspezifisch verände- und erweiterbar. Neuerungen, die eine Kostensenkung und Effizienzsteigerung versprechen, werden kontinuierlich den Anwendern per Update zur Verfügung gestellt. Das Kartenmaterial wird alle sechs Monate aktualisiert. Während früher die Daten über SMS übertragen wurden, erfolgt mittlerweile die Datenübertragung auch per GPRS. Alle Daten werden direkt auf dem Kundenserver archiviert und können gleich an Ort und Stelle ausgewertet werden, so dass keine Zusatzkosten anfallen. „FuhrparkDispo-Online“ bietet zudem diverse Auswertungs- und Speicherfunktionen zur Erstellung von Fahrnachweisen. Dargestellt werden können Stammdaten wie Adressen oder Aufträge direkt auf der Karte. Der Datenabgleich mit Fremdsystemen erfolgt – je nach Flexibilität des Fremdsystems – vollautomatisch. Zur Datenübertragung ist nicht mehr als eine gewöhnliche DSL-Leitung erforderlich. Darüber hinaus bietet die Software auch die Funktion „Diebstahlschutz“ an, welche die Koordinaten des gestohlenen Fahrzeugs versendet und so eine Fahrzeugverfolgung möglich macht. Interessenten bietet die Rizoudis GmbH eine Vollversion für den Praxistest an bis zu vier Fahrzeugen kostenlos für einen Monat an.

Anzeige



DIE ZERTIFIZIERTE GEBRAUCHTMASCHINE MIT GARANTIE

Gebrauchtmaschinen mit dem Cat Certified Used Siegel haben in der Regel wenig Betriebsstunden und einen ausgezeichneten Zustand, der vom Zeppelin Service sorgfältig überprüft wurde. Sie bieten Ihnen fast alle Vorteile eines Neugeräts inklusive 12 Monaten Garantie – zum einem hochinteressanten Preis. Unser riesiges Angebot an zertifizierten Gebrauchtmaschinen finden Sie in jeder Zeppelin Niederlassung, in unserem Gebrauchtmaschinenzentrum in Alsfeld und tagesaktuell unter **www.zeppelin-used.de.**

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Gebrauchtmaschinen-Zentrum
Zeppelinstr./Zufahrt Karl-Bröger-Straße 8 • 36304 Alsfeld
Tel. 06631 9601-0 • Fax 06631 9601-40 • www.zeppelin-used.de

ZEPPELIN CAT

Arbeitsrecht am Bau

Sozialplanabfindung bei rentennahen Jahrgängen - Teil 2

Fortsetzung des Beitrages unserer Juni/Juli-Ausgabe 2009.

Die Regelungen des Sozialplans verstießen nicht gegen das Verbot, Personen wegen ihres Alters zu diskriminieren. Weder das AGG noch § 75 Abs. 1 BetrVG in der jetzigen Fassung finden nach Ansicht des BAG Anwendung, da der Sozialplan vor dem jeweiligen Inkrafttreten abgeschlossen worden ist. Ein Verstoß gegen § 75 Abs. 1 S. 2 BetrVG in der bis zum 17. August 2006 geltenden Fassung liege nicht vor. Eine unmittelbare Benachteiligung liege nicht vor, da die für den Kläger einschlägige Bestimmung nicht ausdrücklich nach dem Alter differenziert. Es könne aber davon ausgegangen werden, dass eine mittelbare Ungleichbehandlung älterer Arbeitnehmer vorliege. Da der Bezug von vorgezogener Altersrente in unmittelbarem Anschluss an das Arbeitsverhältnis nur für - weibliche oder schwerbehinderte – Arbeitnehmer ab Vollendung des 60. Lebensjahres möglich sei, fielen unter die Regelung eher ältere als jüngere Arbeitnehmer. Diese Ungleichbehandlung sei nach dem Sinn und Zweck der Regelung gerechtfertigt, da sie auf der Einschätzung beruhe, dass den Arbeitnehmern, die bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses einen Anspruch auf vorgezogene Altersrente haben, geringere wirtschaftliche Nachteile drohen.

Ein Verstoß gegen das Verbot der Diskriminierung von behinderten Menschen liege ebenfalls nicht vor. Auch insoweit sei das AGG noch nicht anwendbar. Das Verbot ergebe sich aus § 81 Abs. 2 S. 2 Nr. 1 S. 1 SGB IX in der bis zum 17. August 2006 geltenden Fassung und aus Art. 3 Abs. 3 S. 2 GG. Eine möglicherweise vorliegende mittelbare Ungleichbehandlung schwerbehinderter Menschen sei durch das mit dem Sozialplan verfolgte rechtmäßige Ziel gerechtfertigt.

Bewertung und Folgen der Entscheidungen

Es ist dem Gericht zuzustimmen, dass geringere Abfindungen für Arbeitnehmer rentennaher Jahrgänge in Sozialplänen vorgesehen werden können, ohne dadurch ältere Arbeitnehmer zu diskriminieren. Schließlich würden diese Arbeitnehmer anderenfalls durch die sozialversicherungsrechtlichen Ansprüche und den Anspruch auf eine höhere Abfindung zu Lasten des Arbeitgebers doppelt abgesichert.

Die beiden Entscheidungen stellen allerdings lediglich für Fälle vor Einführung des AGG klar, dass die Betriebsparteien bei der Bemessung von Sozialplanabfindungen die Rentennähe der Arbeitnehmer anspruchsmindernd berücksichtigen dürfen. Diese Rechtsprechung hat das BAG in seinem Urteil vom 20. Januar 2009 (1 AZR 740/07) erneut bestätigt. An dieser Rechtslage hat sich durch die Einführung des AGG nichts geändert, da der Gesetzgeber mit § 10 S. 3 Nr. 6 AGG an die Rechtsprechung anknüpft und Differenzierungen von Leistungen in Sozialplänen ausdrücklich als zulässige unterschiedliche Behandlung wegen des Alters aufführt, wenn Beschäftigte wegen ihrer Rentenberechtigung oder Rentennähe wirtschaftlich abgesichert sind. Das BAG betont richtigerweise, dass Arbeitnehmer mit Anspruch auf vorgezogene Altersrente durch die Rentenzahlung typischerweise wesentlich geringere wirtschaftliche Nachteile erleiden als diejenigen, die keinen solchen Anspruch haben. Hinsichtlich der damit verbunden geltend gemachten mittelbaren Benachteiligungen wegen des Geschlechts oder einer Behinderung trifft das BAG die Aussage, dass diese jedenfalls durch das rechtmäßige Ziel, die Höhe des Nachteilsausgleichs am Umfang der wirtschaftlichen Nachteile der betroffenen Arbeitnehmer zu orientieren, sachlich gerechtfertigt sind. Auch nach Einführung des AGG wird eine mittelbare Benachteiligung daher schon tatbestandlich nicht vorliegen, da sie nach § 3 Abs. 2 AGG sachlich gerechtfertigt wäre.

Arbeitsrecht am Bau

RA Andreas Biedermann

Verantwortlich:
Rechtsanwalt Andreas Biedermann,
Geschäftsführer im Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen, Hannover.

Saison-KUG im gekündigten Arbeitsverhältnis

Das Bundesarbeitsgericht hat durch sein Urteil vom 22. April 2009 - 5 AZR 310/08 – entschieden, dass nach § 4 Nr. 6.1 des Bundesrahmentarifvertrags für das Baugewerbe der Lohnanspruch entfällt, wenn die Arbeitsleistung entweder aus zwingenden Witterungsgründen oder in der gesetzlichen Schlechtwetterzeit nicht durch Auflösung von Arbeitszeitguthaben ausgeglichen werden kann, ist der Arbeitgeber verpflichtet, mit der nächsten Lohnabrechnung das Saison-Kurzarbeitergeld in der gesetzlichen Höhe zu zahlen. Nach der heutigen Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts besteht diese Zahlungspflicht unabhängig davon, ob die persönlichen Bewilligungsvoraussetzungen für das Kurzarbeitergeld gemäß §§ 169, 172 SGB III erfüllt sind. Der Kläger war im Baubetrieb der Beklagten als Maurer beschäftigt. Die Beklagte kündigte das Arbeitsverhältnis im Januar 2007 „wegen Arbeitsmangels" zum 31. März 2007. Im Februar und März 2007 wurde bei der Beklagten Kurzarbeit durchgeführt. Die Arbeitnehmer erhielten nach § 175 SGB III Saison-Kurzarbeitergeld. Hiervon war der Kläger nach § 172 Abs. 1 Nr. 2 SGB III ausgeschlossen, weil sein Arbeitsverhältnis gekündigt war. Im Gegensatz zu den Vorinstanzen hat der Fünfte Senat des Bundesarbeitsgerichts dem Kläger eine (Brutto-)Vergütung in Höhe des Saison-Kurzarbeitergeldes zugesprochen. Im Falle von Kurzarbeit trägt der Arbeitgeber zwar nicht das volle Risiko des Arbeitsausfalls. Der Arbeitnehmer behält aber den Lohnanspruch in Höhe des Kurzarbeitergeldes. Die eingangs zitierte Tarifnorm schließt diesen Anspruch nicht aus. Vielmehr hat der Arbeitgeber mit der entsprechenden Leistung unabhängig davon einzustehen, ob die Arbeitsagentur nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften das Kurzarbeitergeld zahlen muss. Im Regelfall ist der Arbeitgeber allerdings durch die Leistung oder Erstattung der Arbeitsagentur entlastet.

Vergaberecht in der Praxis

RA Andrea Kullack

Vergaberecht in der Praxis

Aufklärung im Vergabeverfahren

Die VOB/A enthält einerseits ein Nachverhandlungsverbot, sieht aber andererseits vor, dass die Vergabestelle verbleibende Unklarheiten über den Inhalt eines Angebots durch ein Aufklärungsgespräch mit dem Bieter beseitigen soll (siehe auch Kullack in: juris-PraxisKommentar Vergaberecht, 2. Aufl., § 24 VOB/A Rn. 5 ff). Wie weit hat ein Auftraggeber aber aufzuklären? Darf umgekehrt ein Bieter darauf vertrauen, dass die Vergabestelle von ihrer Aufklärungsbefugnis Gebrauch macht? Muss die Vergabestelle zumindest dann, wenn sie mit einem bestimmten Bieter Aufklärungsgespräche führt, solche auch mit den anderen Bietern führen? Diese Fragen tauchen in der vergaberechtlichen Rechtsprechung immer wieder auf (vgl. Oberlandesgericht Koblenz, Beschluss vom 15.07.2008, Az.: 1 Verg 2/08).

Sinn und Zweck der „Aufklärung des Angebotsinhalts" nach der VOB/A

Die in der VOB/A enthaltene Vorschrift zur „Aufklärung des Angebotsinhalts" enthält drei Tatbestände (geregelt derzeit in § 24 VOB/A 2006, künftig § 15 der VOB/A 2009): Erstens ist es der Vergabestelle gestattet, sich nach Öffnung der Angebote bis zur Zuschlagserteilung über die Eignung der Bieter und den Angebotsinhalt zu informieren. Zweitens kann ein Angebot unberücksichtigt bleiben, wenn der Bieter sich solchen Informationen verweigert. Drittens besteht ein striktes Verbot für Nachverhandlungen, insbesondere über Änderungen der Angebote und Preise.

Die Vorschrift ist insgesamt Bieter schützend: Indem Nachverhandlungen verboten sind, werden die Bieter vor der Bevorzugung von Mitbewerbern geschützt; indem dennoch eine nachträgliche Informationsbeschaffung vorgesehen ist, werden Bieter vor einem vorschnellen Ausschluss eines nicht ganz klaren Angebots geschützt. Beides dient einerseits dem Wettbewerb und andererseits der Gleichbehandlung im Vergabeverfahren.

Die Informationsbeschaffung ist in das pflichtgemäße Ermessen der Vergabestelle gestellt. Insoweit ist der Bieterschutz nicht vollkommen. Aus dem Bestehen eines Ermessensspielraums ergibt sich, dass die Vergabestelle zu Aufklärungsgesprächen in erster Linie berechtigt, nicht aber verpflichtet ist (herrschende Auffassung, zum Beispiel Oberlandesgericht Frankfurt am Main, Beschluss vom 16. September 2003, Az.: 11 Verg 11/03; Oberlandesgericht Dresden, Beschluss vom 9. Januar 2004, Az.: WVerg 16/03; 1. Vergabekammer des Bundes, Beschluss vom 13. Juli 2005, VK 1-59/05; 3. Vergabekammer des Bundes, Beschluss vom 21. Juli 2005, Az.: VK 3-61/05). Lediglich wenn sich die Aufklärung von Unklarheiten geradezu aufdrängt, ist die Vergabestelle gehalten, möglichst nachzufragen. Und hat der öffentliche Auftraggeber durch eine unklare Ausschreibung selbst eine Ursache für ein nicht eindeutiges Angebot gesetzt, so befürworten Teile der Rechtsprechung dann doch eine Verpflichtung des Auftraggebers, die Zweifel durch Nachfrage beim Bieter aufklären zu müssen (vgl. Oberlandesgericht Köln, Urteil vom 16. Dezember 1999, Az.: 7 U 27/99).

Wozu darf die Vergabestelle Aufklärungsgespräche führen?

Die vergaberechtliche Aufklärungsmöglichkeit soll den öffentlichen Auftraggeber in die Lange versetzen, einen nach Angebotsabgabe noch verbleibenden zusätzlichen Informationsbedarf zu befriedigen. Nicht ermöglicht werden soll demgegenüber eine Ergänzung oder Änderung eines Angebots. Insbesondere sollen keine Verhandlungen mit dem Bieter eröffnet werden, die zu Angebots- oder gar Preisänderungen führen könnten (so zum Beispiel das Oberlandesgericht Düsseldorf, Beschluss vom 14. März 2001, Az.: Verg 30/00; Oberlandesgericht Celle, Beschluss vom 2. Juli 2002, Az.: 13 Verg 6/02).

Zwar spricht der bisherige § 24 Nr. 1 Abs. 1 VOB/A von der Berechtigung des Auftraggebers, mit einem Bieter zu „verhandeln". Dieser Wortlaut wird jedoch als irreführend angesehen. In der Neufassung der Vorschrift (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A 2009) wird im Wortlaut durch eine Änderung klargestellt, dass nur die „Aufklärung" über das abgegebene Angebot verlangt werden, hierüber also nicht nachverhandelt werden darf.

Der öffentliche Auftraggeber darf diese Aufklärung mit einem Bieter

- zur Ergänzung bereits erfolgter Erklärungen zur Eignung, insbesondere der technischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit,
- zum Angebot selbst,
- hinsichtlich etwaiger Nebenangebote,
- hinsichtlich der geplanten Art der Durchführung,
- wegen der etwaigen Ursprungsorte oder Bezugsquellen von Stoffen oder Bauteilen,
- zur Angemessenheit der Preise, wenn nötig durch Einsichtnahmen in die vorzulegenden Preisermittlungen (Kalkulationen),

betreiben. Dieser Katalog ist abschließend (sowohl nach bisherigem § 24 Nr. 1 Abs. 1 VOB/A 2006 als auch nach dem neuen § 15 VOB/A 2009). Eine darüberhinausgehende Aufklärung ist also unzulässig.

Wann soll die Vergabestelle Aufklärung betreiben?

Verbleiben an der Eignung des Bieters Zweifel, obwohl dieser sämtliche in den Verdingungsunterlagen geforderten Angaben gemacht hat, kommt die Vergabestelle nicht daran vorbei, Aufklärungsgespräche mit diesem zu führen, insbesondere wenn die Unklarheiten die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit betreffen (Oberlandesgericht Saarbrücken, Beschluss vom 12. Mai 2004, Az.: 1 Verg 4/04). Nur auf das Angebot selbst und insbesondere die dabei vorgenommene Preisgestaltung darf kein Einfluss genommen werden. Das bedeutet in der Regel auch, dass mit Hilfe der Aufklärung keine fehlenden Angaben nachgeholt oder fehlende Unterlagen zur Eignung nachgereicht werden dürfen (Oberlandesgericht Düsseldorf, Beschluss vom 6. Juni 2007, Az.: VII-Verg 8/07).

Somit verbleibt ein gewisses Spannungsverhältnis zwischen gebotener Aufklärung und unzulässiger Nachverhandlung. Deshalb ist auch die Vergaberechtsprechung nicht einheitlich und von Fall zu Fall anders. Zum Beispiel besteht keine eindeutige Vorgabe, ob Angaben zu Materialien und Fabrikaten nicht doch noch nachgeholt werden können (dafür in bestimmten Konstellationen: Vergabekammer Lüneburg, Beschluss vom 3. Mai 2005, Az.: VgK-14/2005). Von Fall zu Fall wird es unterschiedlich beurteilt, ob Fragen zur Angemessenheit noch eine zulässige Informationsbeschaffung oder eine unzulässige Einflussnahme auf die Preiskalkulation des Bieters darstellen (vgl. Oberlandesgericht Bremen, Beschluss vom 19. August 2003, Az.: Verg 7/03). Der Bereich der Preise ist ohnehin besonders heikel.

Ein Informationsbedürfnis wird demgegenüber regelmäßig gegeben sein, wenn der öffentliche Auftraggeber die Ausschreibung produktneutral gestaltet hat und feststellen will, ob das angebotene Produkt den Anforderungen der Leistungsbeschreibung noch entspricht (Oberlandesgericht München, Beschluss vom 15. November 2007 – Az.: Verg 10/07). Ein anderes verbreitetes Anwendungsgebiet für die Aufklärung sind Nebenangebote, jedenfalls solange das Vergabegespräch der Information darüber dient, wie das Nebenangebot konkret aussehen soll. Es darf lediglich nicht auf die Ergänzung eines nicht eindeutigen, unvollständigen Nebenangebots hinauslaufen (Vergabekammer Nordbayern, Beschluss vom 25. März 2002, Az.: 320-VK-3194-06/02). Hier ist den praktischen Bedürfnissen im Vergabewesen Rechnung zu tragen, da es einem Auftraggeber bei immer komplexer werdenden Baumaßnahmen oftmals gar nicht möglich ist, den Leistungsgegenstand nach Art, Beschaffenheit und hinsichtlich der wirtschaftlichsten und innovativsten Lösung abschließend zu beschreiben.

Wann sind sogar Nachverhandlungen gemäß der VOB/A zulässig?

Aus demselben Grund sind dann auch gemäß der VOB/A Nachverhandlungen in eng umgrenzten Bereichen zulässig. Es handelt sich um solche, die entweder

bei Nebenangeboten oder Angeboten aufgrund eines Leistungsprogramms nötig sind, um unumgängliche technische Änderungen geringen Umfangs und sich daraus ergebende Änderungen der Preise zu vereinbaren (§ 24 Nr. 3 VOB/A 2006, § 15 Abs. 3 Entwurf VOB/A 2009). So lässt sich die ansonsten unnötigerweise erforderliche Aufhebung einer Ausschreibung vermeiden (vgl. hierzu Kullack in juris-PraxisKommentar Vergaberecht, § 24 Rn. 55).

Besteht eine Verpflichtung zur Gleichbehandlung der Bieter bei Aufklärungsgesprächen?

Eine Verpflichtung zum Führen von Aufklärungsgesprächen wird zum Teil dann bejaht, wenn die Vergabestelle von ihrer Möglichkeit Gebrauch macht, nach der Angebotsöffnung technische Detailfragen mit einem Bewerber aufzuklären. Dann hat sie solche Aufklärungsgespräche grundsätzlich auch mit den Mitbewerbern zu führen. Nach dieser Ansicht würden ansonsten das Gebot der Gleichbehandlung und das Wettbewerbsprinzip verletzt (Oberlandesgericht Saarbrücken, Beschluss vom 29. Mai 2002 – Az.: 5 Verg 1/01). Teilweise wird von einem benachteiligten Bieter verlangt, dass er einen hierauf gestützten Anspruch genau begründet. Der bloße Hinweis, mit anderen Bietern seien derartige Gespräche geführt worden, wird von dieser Meinung nicht als ausreichend erachtet (vgl. Kullack in juris-PraxisKommentar Vergaberecht, § 24 Rn. 5). Ein Anspruch auf Gleichbehandlung ist außerdem bei unzulässigen Nachverhandlungen zweifelhaft. Unzulässige „Nachverhandlungen" der Vergabestelle mit einem Bieter begründen wohl keinen Anspruch anderer Bieter auf Gleichbehandlung (Oberlandesgericht Koblenz, Beschluss vom 15.07.2008 – 1 Verg 2/08). Schließlich wird es auch für zulässig erachtet, dass die Aufklärung des Angebotsinhalts sich auf solche Angebote beschränkt, die in der Wertung an vorderer Stelle stehen (vgl. Weyand, Praxiskommentar Vergaberecht, Rn. 5228).

Gibt es ausnahmsweise doch einen Anspruch der Bieter auf Aufklärungsgespräche?

Generell gilt: Als Bieter können Sie hierauf nicht bauen. Ein Anspruch auf das Führen von Aufklärungsgesprächen ist auf Ausnahmefälle begrenzt. Einige wurden bereits genannt. Darüber hinaus wird die Aufklärungsverpflichtung befürwortet, wenn es um den Ausschluss eines Angebotes geht. So entschied das Oberlandesgericht Rostock, dass der Ausschluss eines Angebots wegen der bloßen Vermutung, dass es nicht kalkulierte Niedrigpreise enthalten würde, nicht ohne ein nochmaliges Aufklärungsgespräch erfolgen dürfe (vgl. Oberlandesgericht Rostock, Beschluss vom 15. September 2004 – 17 Verg 4/04). Des Weiteren hat der Vergabeüberwachungsausschuss Nordrhein-Westfalen vor einem Ausschluss eine Obliegenheit der Vergabestelle zur Aufklärung angenommen, weil eine Ausschreibung auf Grund der Einbindung von steuerlichen und finanztechnischen Abläufen besonders komplex und vielschichtig war (VÜA Nordrhein-Westfalen – Beschluss vom 26. Mai 1999 – VÜA16/97).

Verantwortlich:
Rechtsanwältin Andrea Kullack,
Spezialistin im Bau- und Vergaberecht,
Frankfurt/Main.

Aktuelle Rechtsprechung zur Bauvertrags- und Baurechtspraxis

Die Kostenanschläge der Werkunternehmer

Neue Urteile im Bauvertragsrecht

RA Bernd Knipp

Nach § 632 Abs. 3 BGB in der seit 1. Januar 2002 gültigen Fassung ist ein Kostenanschlag im Zweifel nicht zu vergüten. Der Gesetzgeber hatte damit eine klarstellende Regelung in das BGB aufgenommen, die aufgrund wiederholter gerichtlicher Streitigkeiten über die Vergütungspflicht für unternehmerseitig erstellte Kostenanschläge erforderlich geworden war. Insbesondere bei aufwändigen Kostenvoranschlägen, die nicht einmal zu einem späteren Vertragsabschluss mit dem Kunden beziehungsweise Auftraggeber führen, sind Bauunternehmer leicht geneigt, ihre abgesprungenen Kunden den zur Erbringung der veranschlagten Leistungen erstellten Kostenanschlag – manchmal allein aus Verärgerung über den entgangenen Auftrag – in Rechnung zu stellen. Damit sind Unternehmer aber in aller Regel schlecht bedient und unter Umständen auch schlecht beraten, wie die nachfolgenden Ausführungen deutlich machen sollen.

Was ist ein Kostenanschlag?

Ein Kostenanschlag stellt eine unverbindliche fachmännische Berechnung der voraussichtlichen Kosten im Rahmen einer Vertragsanbahnung dar. Der Kostenanschlag, umgangssprachlich meist als Kostenvoranschlag bezeichnet, soll dem Besteller die Möglichkeit geben, die ungefähren Kosten des gegenständlichen Werks abschätzen zu können. Es ist die fachmännische gutachterliche Berechnung der voraussichtlichen Kosten. Der Unternehmer gibt dem Besteller damit lediglich einen Überblick über die zu erwartenden Kosten und behält sich die genaue Berechnung für die Zeit nach der Ausführung der Arbeiten vor (OLG Frankfurt NJW-RR 1989, 209). Der Kostenanschlag wird nicht Vertragsbestandteil, sondern ist Geschäftsgrundlage des späteren Vertrages

Wozu dient der Kostenanschlag?

Der Kostenanschlag dient dem Besteller dazu, die veranschlagten Kosten für zu erbringende Werkleistungen der Höhe nach zu erfahren, an Konkurrenzangeboten zu messen und insbesondere in den typischen Fällen der erstrebten Instandsetzung technischer Geräte den Nutzen der Reparatur durch einen Vergleich der Kostenhöhe mit dem Zeitwert des Geräts zuverlässig einschätzen zu können. Nach dem damaligen Regierungsentwurf zur Neufassung des § 632 Abs. 3 BGB gehören die Bemühungen des Werkunternehmers, einen Kostenanschlag zu erstellen, nach der Erwartung des Publikums und nach den Vorstellungen des Kunden zu den Gemeinkosten des Werkunternehmers.

Die Gesetzesfassung des § 632 Abs. 3 BGB entspricht auch der ihr vorausgegangenen Rechtsprechung des BGH, insbesondere dem Urteil vom 12. Juli 1979 (BGH BauR 1979, 509). Damals hatte der BGH sich mit der Frage befasst, ob die Kosten eines Angebots (nicht eines Kostenanschlags) zu vergüten sind, wenn der Anbieter den Auftrag nicht erhalten hat. Nach der Auffassung des BGH kommt ein Anspruch auf Vergütung nach § 632 Abs. 1 BGB nur in Betracht, wenn die Leistungen, die die Klägerin zur Vorbereitung ihrer Angebote erbracht hat, Gegenstand einer eigens vertraglich eingegangenen Verpflichtung waren beziehungsweise gewesen wären.

Der BGH hatte damals deutlich gemacht, dass bei einer Aufforderung des Bestellers zur Abgabe eines Angebots nur ausnahmsweise schon ein – darin enthaltenes – eigenes Angebot des Bestellers zum Abschluss eines Vertrages über die dafür (für das Angebot des Unternehmers) notwendigen Vorarbeiten vorliege, wenn deren Ergebnisse erkennbar nicht oder nicht ausschließlich für den Wettbewerb benötigt würden und der Besteller stattdessen eine selbständige Leistung verwerten wolle. Nur dann, wenn beispielsweise der Besteller sich allgemeine Kenntnis über Fußbodenheizungen durch solche Vorarbeiten verschaffen wolle und mit der Aufforderung zur Angebotsabgabe nicht den Wertbewerb eröffnen wolle, könne von einer stillschweigenden entgeltlichen Vereinbarung, die Voraussetzung für eine Vergütungspflicht ist, ausgegangen werden.

Dabei spiele die Frage, welche Kosten dem Anbieter bei der Ausarbeitung seines Angebots entstehen, keine Rolle. Mithin sei auch nicht entscheidend, ob das Angebot besondere Aufwendungen, wie Entwürfe, Pläne, Zeichnungen, statische Berechnungen, Massenberechnungen oder die Ausarbeitung anderer Unterlagen erfordere. Auf den Umfang dieser Aufwendungen komme es nach § 632 Abs. 1 BGB erst an, wenn feststehe, dass ein Werkvertrag über die Abgabe eines Angebots selbst zustande gekommen.

Wenn ein Angebot erkennbar zum Zwecke des Wettbewerbs eingeholt werde, müsse man nicht nur damit rechnen, dass es bei der Erteilung des Zuschlags unberücksichtigt bleibe. Nur der Anbieter vermag hinreichend zu beurteilen, ob der zur Abgabe seines Angebots erforderliche Aufwand das Risiko seiner Beteiligung an den Wettbewerb lohnt (BGH a.a.O.).

Aus dieser Rechtsprechung wird deutlich, dass der Unternehmer eine Vergütungspflicht für die Erstellung eines Kostenanschlags ausdrücklich vereinbaren muss, um eine Vergütung für diese Leistung zu erhalten. Demzufolge hat der Gesetzgeber auch in § 632 Abs. 3 BGB geregelt, dass ein Kostenanschlag im Zweifel nicht zu vergüten ist. Zweifel wiederum gehen aber zu Lasten des Unternehmers. Der Unternehmer ist gehalten, diese Zweifel auszuräumen, was ihm nur gelingt, wenn er nachweisen kann, dass eine ausdrückliche Vereinbarung über die Vergütung auch für den Kostenanschlag als eigenes Werk vereinbart worden ist. Hierbei schließt sich der Kreis.

Jüngst hat das Landgericht Kiel mit Urteil vom 19. Dezember 2008 (IBR 2009, 1048) über die begehrte Vergütung für ein umfangreiches Angebot für Sanitär- und Heizungsarbeiten entschieden. Auch ein solches Angebot mit eigener erarbeiteter Planung des Unternehmers löst keinen Vergütungsanspruch bei Nichtbeauftragung der eigentlichen beziehungsweise späteren Werkleistungen aus. Maßgeblich war im konkreten Fall, dass die Planungsleistungen zur Erstellung des Angebots durchgeführt wurden. Dass es sich um umfangreiche Planungen handelte, spielt, wie dargelegt, dabei keine Rolle.

Ist Schriftform für die erforderliche Vereinbarung erforderlich?

Der Gesetzgeber hat davon abgesehen, ein Schriftformerfordernis für die Abrede über die Vergütung eines Kostenanschlags zu regeln. Der Werkunternehmer muss deshalb zwar keineswegs eine schriftliche Vereinbarung vorlegen, um einen entsprechenden Anspruch durchsetzen zu können. Er wird allerdings aus eigenem Interesse eine schriftliche Vereinbarung herbeiführen müssen, um seiner Beweislast zu genügen. Wenn er sich auf eine mündliche Abrede darüber beruft, wird die Durchsetzung seines Anspruchs eher schwierig, wenn nicht gar unmöglich. Ein solcher Kostenanschlag ist im Zweifel nicht zu vergüten. Zweifel des Gerichts an der Vereinbarung einer Vergütungspflicht schließen deshalb den Anspruch automatisch und von Gesetzes wegen aus.

Sind Allgemeine Geschäftsbedingungen des Unternehmers zur Vergütungspflicht von Kostenanschlägen wirksam?

Eine Allgemeine Geschäftsbedingung des Werkunternehmers, die die Verpflichtung zur Vergütung eines Kostenanschlags regelt, ist nach der Begründung des Regierungsentwurfs zur Neufassung des § 632 Abs. 3 BGB überraschend und kann damit nicht Vertragsbestandteil werden, sie ist aber in jedem Falle unwirksam (OLG Karlsruhe BauR 2006, 683). Das OLG Karlsruhe hat mit Urteil vom 29. Dezember 2005 (OLG Karlsruhe a.a.O.) entschieden, dass die formularmäßig bestimmte Vergütungspflicht von Kostenvoranschlägen in Unternehmerbedingungen – hier der Elektrobranche – mit dem wesentlichen Grundgedanken der mit der Schuldrechtsreform neu eingefügten Regelung des § 632 Abs. 3 BGB nicht zu vereinbaren ist und den Kunden deshalb unangemessen benachteiligt.

Ein Kostenvoranschlag ist nach der Schuldrechtsreform solange unentgeltlich, bis der Unternehmer beweist, dass er mit dem Besteller über die Vergütung einig geworden ist. Das OLG Karlsruhe hat dabei auch die Erwartungshaltung der Kunden berücksichtigt und darauf verwiesen, dass der Kunde in der Regel die Reparaturbedingungen erst erhalte, nachdem er beispielsweise ein Elektrogerät zur Erstellung des Kostenvoranschlags dem Unternehmer überlassen habe. Hinzu komme, dass er zu diesem Zeitpunkt auch keine Notwendigkeit habe, sich mit den Reparaturbedingungen des potentiellen Auftragnehmers auseinanderzusetzen, da über eine Reparatur gerade erst nach Vorliegen des Kostenvoranschlags entschieden werden würde und solle. Deshalb werde ein Kunde in den meisten Fällen erst bei Abholung des Geräts mit der Kostenpflichtigkeit konfrontiert und sehe sich dann unerwartet schon vertraglich gebunden. Damit aber werde zugleich der Zweck, auf der Grundlage von Voranschlägen Vergleichsangebote einzuholen, vereitelt.

Die Klausel bewirke eine vertragliche Bindung an den Klauselverwender, die vom Kunden gar nicht oder jedenfalls so nicht gewollt sei. Es widerspreche deshalb dem Gebot von Treu und Glauben, Leistungen, die auch bei einigem Zeitaufwand als vorvertragliche Beratung aufgefasst werden, durch Allgemeine Geschäftsbedingungen zu werkvertraglichen Leistungen umzugestalten. Für ein „Einigsein" im Sinne des § 632 Abs. 3 BGB reicht es nach dieser Rechtsprechung nicht aus, dass der Unternehmer die Vergütungspflicht in vorformulierten Vertragsklauseln vorsieht. Vielmehr bedarf es einer allein den Werkvertrag über die Erstellung und Vergütung des Voranschlags begründenden Vereinbarung.

Welche Unterschiede bestehen zwischen Kostenanschlägen und Vertragsangeboten?

Während Kostenanschläge allein dazu dienen, dem Besteller einen Überblick über die voraussichtlichen Kosten des Vertrages zu geben, enthält das Angebot selbst eine bindende Erklärung über den angebotenen Preis, sobald es zugegangen ist.

Angebote sind regelmäßig ebenfalls nicht vergütungspflichtig, selbst dann nicht, wenn sie umfangreiche Vorarbeiten erfordern. Die Vergütungspflicht bedarf vielmehr auch hier einer gesonderten Vereinbarung, wie sich schon aus dem Rechtsgedanken des § 632 Abs. 3 BGB ableiten lässt. Dies gilt im Übrigen auch für Nachtragsangebote der Bauunternehmer. Auch sie unterliegen keiner besonderen Vergütungspflicht, wenn darüber keine ausdrückliche Vereinbarung getroffen worden ist.

Eine andere Frage ist, inwieweit ein Unternehmer berechtigt ist, in den Preis nach § 2 Nr. 5 und Nr. 6 VOB/B die Kosten der Nachtragsbearbeitung einzubeziehen. Diese Frage ist umstritten und wird in der kommenden Ausgabe des Deutschen Baublatts mit dem Titel „Die Kosten und Kostenerstattung der Nachtragsbearbeitung und von Nachtragsangeboten" näher behandelt.

Verantwortlich:
Rechtsanwalt Bernd Knipp,
Gesellschafter in der Kanzlei HFK
Rechtsanwälte Heiermann Franke Knipp,
Frankfurt/Main.

Schnappschuss

Urlaubsgrüße aus Sylt

Im Zuge der Sandvorspülungen vor der Nordsee-Insel Sylt wurde auch schweres Gerät von Caterpillar eingesetzt. Der Hydraulikbagger Typ 345B rollte an einem schönen Sommertag seine Kettenspur am Rantumer Strand aus. Luisa Sophie, die jüngste Tochter unseres Arbeitsrechtsexperten, Rechtsanwalt Andreas Biedermann, unterbrach daraufhin sofort ihr Schwimmen, um sich die Aktion genauer anzusehen. Wenn auch Sie einen schönen Schnappschuss von einem Cat Gerät im Einsatz haben, freuen wir uns, wenn Sie uns ein Foto per Post an die Redaktion Deutsches Baublatt, Graf-Zeppelin-Platz 1, 85748 Garching bei München oder per E-Mail an redaktion@baublatt.de schicken. **Foto: Biedermann**

Größte Ziegelbrücke der Welt

Zeugnis der Ingenieurbaukunst: die Göltzschtalbrücke

BERLIN. Zu den markantesten Steinbogenbrücken im Vogtland gehört die 1846 bis 1851 erbaute Göltzschtalbrücke. Ihre 574 Meter lange Gewölbereihe besteht aus 29 Öffnungen auf vier Etagen und hat eine maximale Höhe von 78 Meter. Als größte Ziegelbrücke der Welt ist sie ein herausragendes Zeugnis sächsischer Ingenieurbaukunst und begeisterte bereits als Exponat auf der ersten Weltausstellung 1851 in London. Auch heute noch beeindruckt das Bauwerk, das aus über 26 Millionen Ziegelsteinen besteht. Darum erhielt die Göltzschtalbrücke kürzlich den Titel „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland" von der Bundesingenieurkammer verliehen. Damit ist die Brücke das zweite deutsche Bauwerk, das sich nach dem Schiffshebewerk Niederfinow mit dieser Auszeichnung schmücken darf.

Die Göltzschtalbrücke. **Foto: Bundesingenieurkammer**

Es war ein ehrgeiziges Projekt, das die Regierungen der Königreiche Sachsen und Bayern und das Herzogtum Sachsen-Altenburg in einem Staatsvertrag im Januar 1841 beschlossen: Der Bau einer Eisenbahn zwischen Leipzig und Nürnberg über Plauen, Hof und Bamberg sollte zwei Königreiche miteinander verbinden. Drei Jahre später standen die Verantwortlichen vor den Plänen einer Brücke, die ein gigantisches Tal überwinden sollte und als größte und höchste Eisenbahnbrücke in die damalige Geschichte einging. Im Mai 1845 begann im Göltzschtal der Bau. Die stark gewundene Göltzsch erhielt zwischen den künftigen Pfeilern ein neues Flussbett. Im August des darauf folgenden Jahres stellte sich heraus, dass für einen der höchsten Pfeiler kein fester Grund existierte. Eine neue Planung - ohne diesen Pfeiler - musste her.

81 Entwürfe gingen seinerzeit aus ganz Deutschland bei den Bauherren ein. Sie kamen sowohl von Bauingenieuren und Architekten als auch von Maurer- und Zimmermeistern, Unternehmern und technischen Laien. Keiner brachte die erhoffte Lösung. Also entschloss man sich, aus den vier besten Vorschlägen einen neuen zu machen: Es entstand der Entwurf einer Steinbrücke aus vier Etagen mit zahlreichen Pfeilern und Bögen. Holz- und Stahltragwerke schloss man in Anbetracht der Brückengröße aus.

Das Vermauern der Ziegel an Pfeilern und Bögen begann im Frühjahr 1849. Im September war der untere große Mittelbogen fertig gestellt. Diese spätere Änderung der Konstruktion der Brücke ist ein Beispiel für die Wechselwirkung zwischen Theorie und Praxis. Mit dem Verzicht auf einen Pfeiler entstand der Zwang zu gewagten Abmessungen, die letztendlich aus der Brücke ein beeindruckendes Bauwerk machten.

Selbst heute ist die Brücke noch in der Lage, die vielfach erhöhten Verkehrslasten und erheblich vergrößerten Fahrzeugbreiten zu tragen und einen sicheren Bahnbetrieb zu gewährleisten. Dabei stellte der Bau ein großes Wagnis für das 19. Jahrhundert dar. Noch nie zuvor hatte es eine Eisenbahnbrücke dieses Ausmaßes gegeben. Die Größe forderte dann auch zahlreiche Opfer: 31 Menschen verloren durch den Bau der Göltzschtalbrücke ihr Leben, 1 302 Menschen wurden zum Teil schwer verletzt.

Offiziell eingeweiht wurde die Göltzschtalbrücke mit einem Staatsakt am 15. Juli 1851. Seit vielen Jahren schon ist das Bauwerk der Touristenmagnet Nummer eins im Vogtland. Weltweite Aufmerksamkeit erhielt es noch einmal Ende September und Anfang Oktober 1998, als über die Brücke außerplanmäßig mehrere Züge mit jungen Menschen fuhren: Sie transportierten die Prager Botschaftsflüchtlinge. Mit dem Bild der Ost und West verbindenden Göltzschtalbrücke warb Deutschland in der Folgezeit für die deutsche Einheit.

Bauen mit Papier - Teil 1

Wie der Unternehmer Gerd Niemöller aus Papierwaben Häuser errichten will

KIEL. Pate gestanden, ist eine Honigwabe. An ihr orientierte sich Gerd Niemöller, der Erfinder der SwissCell-Paneele, die aus Platten in Form eines Sechsecks aus kunstharzgetränkter Cellulose (Papier) besteht. Die Paneele läßt sich in einem speziellen Verfahren unter großem Druck und einer Temperatur von 160 Grad Celsius zu hauchdünnen, extrem stabilen und leichten Strukturen verwandeln. Damit eignet sie sich für Wände und wie das „Universal World House" in Kiel-Altenholz, ein erster Prototyp, beweist, für den Hausbau.

Die neue Entwicklung des Schweizer Unternehmens The Wall mit Sitz in Schaffhausen und deutscher Niederlassung in Ratingen bei Düsseldorf macht Hoffnung. „Unser Ziel war es von Anfang an, für die Slum-Gebiete dieser Erde umweltfreundliche, praktische und vor allem preisgünstige Wohnmöglichkeiten zu schaffen", erklärt Gerd Niemöller. „Auf der Basis der SwissCell-Paneele ist dies endlich möglich." Rund 5 000 Dollar kostet ein „Universal World House" inklusive Basiseinrichtung. Nicht nur der Zusammenbau soll später vor Ort erfolgen, sondern auch die Produktion der Paneele. „Wir liefern lediglich die Rohstoffe und die automatisch laufenden SwissCell-Maschinen, alles andere erledigen einheimische Kräfte." Damit reduziert sich laut Niemöller einerseits der Transportaufwand, andererseits schaffe man damit Arbeitsplätze. „Mit SwissCell sind wir auf dem besten Weg, Afrika zu erobern – und zwar in einer ethischen und humanitären Art und Weise", meint Niemöller.

Das Besondere an der Wabenstruktur: Zell- und Deckschichten sind homogen miteinander verbunden, SwissCell-Paneele sind damit witterungsbeständig, resistent gegen Wind, Wasser und Erdbeben sowie feuerfest, weil nur schwer entflammbar. Aufgrund der geringen Rohstoffpreise und der vollautomatischen Produktion ohne manuelle Montageschritte sind die Platten ausgesprochen kostengünstig herzustellen. Sie liegen beim Quadratmeterpreis erheblich unter vergleichbaren Waben-Paneelen und zielen daher auf einen Massenmarkt.

Günstiges Isoliermaterial

Ein weiterer großer Vorteil von SwissCell: Die einzelnen Waben lassen sich evakuieren, so dass im Innern des Paneels ein Feinvakuum herrscht. Dieses Vakuum bleibt auch bei der Montage fast vollständig erhalten, da nur die Waben an den Schnittkanten belüftet werden. Diese Paneele eignen sich aufgrund ihrer sehr geringen Wärmeleitfähigkeit als leicht und kostengünstig verbaubares und daher ideales Isoliermaterial beispielsweise zur Dämmung von Hauswänden und -dächern. Die Dämmleistung evakuierter SwissCell-Paneele entspricht etwa dem Zehnfachen herkömmlicher Hartschaumplatten bei nur einem Drittel der Kosten. So isoliert eine nur fünf Zentimeter dicke SwissCell-Platte genauso gut wie eine 50 Zentimeter dicke Platte aus Hartschaum.

Gegenüber bisher vorherrschenden Verbundwerkstoffen zeigen alle SwissCell-Paneele eine deutlich günstigere Umweltbilanz: Das auf Cellulose aufbauende Grundmaterial lässt sich dem Recyclingkreislauf entnehmen, hinsichtlich des produktionsbedingten Energieeinsatzes ergeben sich durch die Verwendung stationärer Blockheizkraftwerke außerdem Einsparungen bei Stromverbrauch und bei Emissionen.

Gerd Niemöller vor dem Prototyp aus Papierwaben. **Foto: The Wall**

Bauen mit Papier – Teil 2

Papierschalung sparte Zeit beim Neubau des Süddeutschen Verlages

MÜNCHEN. Ursprünglich hatten die Planer einen 145 Meter hohen Turm für die neue Firmenzentrale des Süddeutschen Verlages in München vorgesehen. Doch diesem Vorhaben setzte ein Volksbegehren Grenzen. Mit knapper Mehrheit beschlossen die Münchner Bürger, dass kein Gebäude außerhalb des Mittleren Rings höher als hundert Meter sein dürfe. Infolgedessen musste das Architekturbüro GKK + Architekten aus Berlin seine Pläne überarbeiten. Heute besteht der Gebäudekomplex aus einem Hochhaus, einem zweigeschossigen Flachbau sowie dem lichtdurchfluteten Atrium. Die offizielle Höhe des Hochhauses beläuft sich auf 99,98 Meter. Alle Geschossdecken des Gebäudekomplexes wurden während der Bauphase von runden Stahlbetonstützen in Sichtbetonqualität getragen. Diese wurden mit Hilfe von rund 700 Rapidobat Schalrohren des süddeutschen Baustofflieferanten H-Bau-Technik, Klettgau, gefertigt.

Die neue Firmenzentrale des Süddeutschen Verlages. **Foto: H-Bau Technik**

Bei dieser Schalung handelt es sich um Rohre aus stabilem Papier, die speziell zur Herstellung von Stützen dienen. Die Paperinnenbahn ist speziell auf den Kontakt mit Beton hin konzipiert worden. Je nach gewünschter Qualität der Betonoberfläche sind die Rohre in drei unterschiedlichen Ausführungen erhältlich: Rapidobat Karat, Rapidobat glatt und Rapidobat glatt light. Dank ihrer vollflächigen Spezialbeschichtung garantiert Rapidobat Karat eine absolut glatte und nahtfreie Oberfläche und erfüllt so höchste Ansprüche beim Sichtbeton. Ein Grund, warum sie beim Gebäude des Süddeutschen Verlags zum Einsatz kam. Die Schalung Rapidobat glatt hingegen bietet sich für optisch ansprechende Sichtbetonstützen an, ist allerdings mit einer Folie ausgekleidet, deren Stoßstellen später im Beton sichtbar sind. Stützen, die verkleidet werden beziehungsweise deren Erscheinungsbild eine untergeordnete Rolle spielt, lassen sich wirtschaftlich mit Hilfe von Rapidobat glatt light herstellen.

Alle Schalrohre können nach dem Erhärten des Betons mittels einer integrierten Reißleine einfach geöffnet und schnell entfernt werden. Die Schalung lässt sich einmal verwenden. Nach der Betonage wird sie als Altpapier entsorgt. Ein weiterer Vorteil: Die stabilen Papierrollen schützen den Beton vor den mechanischen Einflüssen des Baustellenalltags. Weitere Maßnahmen sind nicht nötig. Dies bringt eine erhebliche Zeit- und Kosteneinsparung mit sich. Ein Aspekt, der den Verantwortlichen der Süddeutschen Zeitung wichtig war. Schließlich hatte die Mediengruppe ihr Stammgebäude in der Sendlinger Straße bereits verkauft, der Räumungstermin stand fest, und aufgrund des Bürgerbegehrens war viel Zeit verloren gegangen. Doch dank einer guten Planung, einem reibungslosen Bauablauf und Produkten wie der Papierschalung gelang es, das Gebäude noch rechtzeitig fertig zu stellen.